

Organizador
Raimundo Lenilde de Araújo

GEODOC

PUBLICAÇÕES:

**DISSERTAÇÕES E SUPERVISÕES CONCLUÍDAS
NO QUADRIÊNIO 2021-2024**



Editora
**SER
TÃO
CULT**

Organizador



Raimundo Lenilde de Araújo

Doutor em Educação Brasileira e Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFC). Especialista em Ensino de Geografia e Graduado em Geografia - Licenciatura (UECE). Professor Efetivo, Classe Associado II, da Universidade Federal do Piauí (UFPI), no Curso de Licenciatura em Geografia e no Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Organizadores
Raimundo Lenilde de Araújo

GEODOC

PUBLICAÇÕES:

**DISSERTAÇÕES E SUPERVISÕES CONCLUÍDAS
NO QUADRIÊNIO 2021-2024**

Sobral - CE
2025

Editora
**SER
TÃO
CULT**

GEODOC Publicações: dissertações e supervisões concluídas no quadriênio 2021-2024

© 2025 copyright by: Raimundo Lenilde de Araújo (Org).

Impresso no Brasil/Printed in Brazil



Editora
**SER
TÃO
CULT**
10 anos

Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138

Renato Parente - Sobral - CE

(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222

contato@editorasertaocult.com.br

sertaocult@gmail.com

www.editorasertaocult.com.br

Coordenação Editorial e Projeto Gráfico

Marco Antonio Machado

Coordenação do Conselho Editorial

Antonio Jersson Lins de Freitas

Conselho Editorial

Ana Claudia Ramos Sacramento

Ana Paula Pinho Pacheco Gramata

Francisco José da Silva Santos

José Luís Gonçalves Moreira da Zêzere

Luís Filipe Gonçalves Mendes

Paulo Rogério de Freitas Silva

Paulo Sérgio Cunha Farias

Ricardo Alexandre Cipriano Coscurão

Sandra Liliana Mansilla

Virginia Célia Cavalcante de Holanda

Revisão

Antonio Jersson Lins de Freitas

Heitor Lins de Freitas

Diagramação e capa

João Batista Rodrigues Neto

Catálogo

Leolgh Lima da Silva - CRB3/967

G342 GEODOC Publicações: dissertações e supervisões concluídas no quadriênio 2021-2024. / Organizado por Raimundo Lenilde de Araújo. – Sobral-CE: Sertão Cult, 2025.

396p.

ISBN: 978-65-5421-236-6 - papel

ISBN: 978-65-5421-237-3 - E-book em pdf

Doi: 10.35260/54212373-2025

1. Geografia. 2. Dissertações. 3. Supervisões acadêmicas. 4. Grupos de pesquisa. 5. Produção científica. I. Araújo, Raimundo Lenilde. II. Título

CDD 910.72 — Metodologia e pesquisa em geografia
CDD 001.43 — Pesquisa científica: Dissertações, teses e outros trabalhos acadêmicos

SUMÁRIO

Apresentação 5

Prefácio 7

Parte 1 - Orientações de dissertações concluídas

A prática docente no ensino de Geografia por meio dos recursos didáticos digitais 11

Jozemilia de Jesus dos Santos Menezes

Rosalvo Nobre Carneiro

Raimundo Lenilde de Araújo

Reorganização da rede de transporte coletivo urbano por ônibus pelo sistema Inthegra: os reflexos na mobilidade urbana dos usuários em Teresina-PI..... 39

Raimundo Gerson de Sousa Silva

Raimundo Lenilde de Araújo

Ensino e aprendizagem em Geografia e as geotecnologias..... 81

Luciano Mascarenhas da Silva Sousa

Raimundo Lenilde de Araújo

Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque

Geossistema, território e paisagem: o caso do Bioparque Zoobotânico em Teresina-PI 101

Valdinar Pereira do Nascimento Junior

Cláudia Maria Saboia de Aquino

Raimundo Lenilde de Araújo

Espaço urbano, estado e feminicídio: o estudo e análise das ocorrências em Teresina-PI, entre 2015 e 2020 133

Thayssa Sthefany Sousa Saraiva

Raimundo Lenilde de Araújo

A construção do raciocínio geográfico na educação básica 161

Maria Cícera da Silva Costa

Raimundo Lenilde de Araújo

Maria Francineila Pinheiro dos Santos

Lado consertado e lado estragado da paisagem: interpretações e ensino de Geografia por meio do desenho e da fotografia nos anos iniciais..... 193

Francisca Djalma Pereira Rodrigues e Silva

Maria Francineila Pinheiro dos Santos

Raimundo Lenilde de Araújo

Caracterização teórico-metodológica do Projeto Nós Propomos!: cidadania e inovação na educação geográfica 225

Miguel da Silva Neto

Sérgio Claudino Loureiro Nunes

Raimundo Lenilde de Araújo

Uso de histórias em quadrinhos (HQ's) no desenvolvimento da educação ambiental no ensino de Geografia: indicações e caminhos 249

João Rafael Rego dos Santos

Raimundo Lenilde de Araújo

Avaliação de Geografia em escolas de tempo integral no Piauí: desafios e possibilidades..... 285

Francisco José da Silva Santos

Raimundo Lenilde de Araújo

Temáticas físico-naturais na Geografia escolar: um olhar para o relevo no livro didático 313

Eduardo Rafael Franco da Silva

Raimundo Lenilde de Araújo

Parte 2 - Supervisões depós-doutorado concluídas

Didática da Geografia progressiva: sentidos, racionalidade e linguagem 341

Rosalvo Nobre Carneiro

Raimundo Lenilde de Araújo

Região integrada de desenvolvimento da grande Teresina: integração e desenvolvimento para quem? 355

Juscelino Gomes Lima

Raimundo Lenilde de Araújo

Autores 383

APRESENTAÇÃO

É com orgulho que recebi a missão de escrever o prefácio desta obra organizada pelo professor doutor Raimundo Lenilde de Araújo. É, na verdade, o resultado do trabalho árduo de várias mãos que agregam valor e representatividade ao GEODOC - Grupo de Pesquisa Geografia, Docência e Currículo, vinculado à Universidade Federal do Piauí/UFPI.

O grupo, que nasceu em 2013 e, desde a sua origem, vem transformando a realidade acadêmica e científica da Geografia piauiense, em que pese a construção e desenvolvimento de pesquisas a partir de diferentes temas e abordagens, referendadas por e a partir de dissertações de mestrado, bem como orientações de pós-doutorado, entre outros.

Com isso, o que é trazido aqui é a amostragem de resultados de um grupo científico comprometido no quadriênio (2021-2024). A coletânea está dividida em duas partes, com pesquisadores de diferentes regionalidades e vínculos institucionais, dentro do Nordeste brasileiro, com temas e abordagens, além de diversas, também ricas, revelando faces de realidades que ajudam a edificar o cenário científico da Geografia piauiense.

Nesse contexto, na primeira parte, a obra traz onze textos que apontam resultados de análises sobre as vertentes nas áreas educacionais, geotecnologias, bem como também de transportes e feminicídio, atestando a pluralidade de concepções que interessam ao ementário da ciência geográfica contemporânea.

A segunda parte está reservada para pesquisas concluídas em nível de pós-doutorado, trazendo amostragens de temas tanto na área educacional, focada em debater questões de didática da Geografia, como também de ordem política, em que pese a revelação do funcionamento da Região Integrada da Grande Teresina - RIDE, cujos resultados direcionam perspectivas críticas para se repensar a existência e funcionamento deste grupo de municípios regionalmente articulados.

É visível, assim, o reforço do dito anteriormente: o compromisso acadêmico do GEODOC, que não só debate, mas revela, identifica e traz à tona resultados científicos que ampliam o leque de contribuição da ciência geográfica entre os diferentes pesquisadores das ciências humanas e sociais, notadamente os capazes de ampliar o leque de conhecimentos das diferentes realidades do estado do Piauí.

Boas leituras e reflexões geográficas!

Teresina/Piauí, 18 de julho de 2025.

Prof. Dr. Juscelino Gomes Lima
Instituto Federal do Piauí

PREFÁCIO

Muito me alegra poder prefaciara obra GEODOC – Publicações: dissertações e supervisões concluídas no quadriênio 2021-2024, sob a organização do Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo, pois ela tem um simbolismo especial, tanto para mim quanto para o meu nobre amigo. De minha parte, me honra poder escrever um texto de um colega professor que conheci mais de perto quando realizei o estágio de pós-doutorado na Universidade Federal do Piauí em 2023, sob a sua supervisão.

De sua parte, trata-se de uma obra coletiva que tem a característica principal de ser composta por textos de seus orientandos do mestrado em Geografia e dos pós-doutorandos. Imagino, assim, o quanto se sente gratificado e feliz por estar, nesse espaço textual, mais uma vez com seus orientandos e orientandas contribuindo para o avanço dos estudos geográficos.

O GEODOC é Grupo de Pesquisa em Geografia, Docência e Currículo, criado em 2013, e que se consolidou no Brasil nessas áreas. Os estudos publicados nesse livro revelam a maturidade dos seus pesquisadores, incluindo os professores, graduandos, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos. Constituir-se como um grupo coeso e engajado não é algo comum a muitos grupos de pesquisadores no Brasil; o GEODOC, do qual também participo, tem essa característica de grupo integrado e produtivo.

Organizar uma obra com ex-orientando(a)s não é um trabalho fácil, e representa anos de dedicação à formação qualificada de profissionais, especialmente no âmbito da pós-graduação em nível de mestrado. Sua relação próxima aos orientandos, sua de-

dicação e método rigoroso de orientar certamente contribuem para o engajamento dos autores com esse projeto profissional.

O professor Dr. Raimundo Lenilde de Araújo tem uma vasta experiência na Geografia e um destaque incontestável no cenário nacional e internacional. Sua atuação na graduação, no mestrado, no doutorado e no pós-doutorado o qualifica, portanto, a propor uma contribuição relevante para nós, geógrafos e geógrafas. Mas, não só: aqui também docentes da educação básica poderão encontrar contribuições relevantes para suas práticas escolares.

Tenho uma alegria em particular ao prefaciá-la, pois também fui agraciado na colaboração da escrita de um texto sobre a Didática da Geografia, resultado de meu pós-doutoramento. Nesse âmbito, a obra intercala fundamentalmente estudos na área de ensino de Geografia, mas também outras temáticas, sobretudo focadas na cidade de Teresina, campo de atuação privilegiado do organizador da obra.

Seu objetivo é claro: fornecer indícios para outro(a)s professo(a)re(s) e pesquisadore(a)s sobre as potencialidades de uma boa orientação, isto é, de uma relação entre o(a) orientador(a) e seus(as) orientando(a)s, mediada pelo rigor metodológico e a preocupação com a construção do conhecimento geográfico. Mas, não somente: tem como objetivo nutrir os interessados nos temas, sobre casos fundamentados resultantes de estudos empíricos que possam balizar outros estudos em diferentes lugares.

Pau dos Ferros, RN, 31 de julho de 2025.

Prof. Dr. Rosalvo Nobre Carneiro
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Programa de Pós-graduação em Ensino
Departamento de Geografia

PARTE 1

ORIENTAÇÕES DE DISSERTAÇÕES CONCLUÍDAS

A PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA POR MEIO DOS RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS¹

*Jozemilia de Jesus dos Santos Menezes
Rosalvo Nobre Carneiro
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A Geografia escolar, sendo um componente curricular da educação básica, precisa se interconectar com a sociedade globalizada. Para isso, é necessário que o professor reflita sobre as práticas pedagógicas e o ensino de Geografia atrelado ao uso dos recursos digitais. Alinhar esses três elementos, em uma perspectiva inovadora, é uma das nossas preocupações mediante o contexto, o que se constitui objeto de estudo deste trabalho.

No entanto, a Geografia, enquanto disciplina escolar, precisa caminhar em direção ao aprimoramento da prática pedagógica baseada nessa perspectiva de ensino. Contudo, é importante que professores se percebam inseridos na realidade posta e, a partir daí, procurem sanar os desafios encontrados no seu fazer docente, no

1 Defesa realizada em: 30 de agosto de 2024.

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo - PPGGEO/UFPI. Orientador, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Rosalvo Nobre Carneiro – PPGE/UERN. Coorientador, Pau dos Ferros-Rio Grande do Norte;

Profa. Dra. Andrea Coelho Lastoria - ESALQ/USP. Avaliadora, Piracicaba-São Paulo;

Prof. Dr. Emerson Ribeiro - PPGG/UFPB e PMPEDU/URCA. Avaliador, Crato-Ceará;

Prof. Dr. Armstrong Miranda Evangelista - PPGGEO/UFPI. Avaliador, Teresina-Piauí.

sentido de adaptação e construção de novas práticas, que sejam subsidiadas com os meios necessários para que alcancem os objetivos de um ensino de Geografia amparado pelos meios digitais.

A partir dos aspectos apresentados, emerge a questão principal que norteia a presente pesquisa. De que forma as inovações pedagógicas, a partir do uso de recursos didáticos digitais, contribuem para a prática do professor de Geografia do Ensino Médio?

Nesse sentido, este texto é um recorte de uma pesquisa de mestrado concluída em 2024. A pesquisa apresentada buscou analisar as contribuições das inovações pedagógicas, a partir do uso dos recursos didáticos digitais, no contexto da sala de aula de professores que ensinam Geografia no Ensino Médio em escolas estaduais da cidade de Parnaíba-PI. Espera-se que essas sejam práticas planejadas e realizadas, em um processo constante de ação-reflexão-ação, com o auxílio de estratégias metodológicas que possibilitem a mudança, por meio da construção de conhecimentos significativos por parte dos docentes, contribuindo também para a inovação e fortalecimento da prática docente.

A motivação são as possíveis mudanças no sentido de proporcionar inovações e refletir nas ações pedagógicas praticadas no contexto da sala de aula pelos professores de Geografia, adaptados à realidade da escola de hoje, interconectada pelas tecnologias digitais. Acredita-se que, no Ensino de Geografia mediado pela inovação da prática pedagógica, a partir do uso de recursos digitais, os docentes serão capazes de ponderar suas concepções teórico-metodológicas, repensar seu fazer pedagógico e buscar uma forma melhor de adaptar esse ao uso das tecnologias, pautada em uma perspectiva inovadora.

Diante do exposto, definiu-se como objetivo geral: analisar as contribuições das inovações pedagógicas, com o uso de recursos didáticos digitais, no contexto da sala de aula, para o ensino de Geografia do Ensino Médio em escolas estaduais de Parnaíba-PI.

Nessa perspectiva, utilizou-se como metodologia a abordagem qualitativa, em caráter de análise exploratória, mediante a realização de revisão de literatura, que se debruçou sobre pu-

blições de autores que abordam a temática, tais como: Plonski (2017), Padilha e Zabalza (2016), Carbonell (2002), Cavalcanti (2010), Freire (1980), Franco (2016), Berbel (2011) e Callai (2017). Ademais, foram realizadas observações não participantes e entrevistas semiestruturadas com os professores. Na metodologia, para a investigação dos dados, recorreu-se à análise de conteúdo. Ressalta-se que, neste texto, serão apresentadas na revisão de literatura apenas as obras/autores que suscitaram importantes reflexões a respeito da temática.

Os resultados da pesquisa indicam uma prática pedagógica pautada no uso de recursos digitais como ferramentas necessárias à inovação do ensino de Geografia, visto as diversas possibilidades de uso. A inovação pedagógica implica o desenvolvimento de estratégias e tecnologias, com foco no aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, que gerem resultados para estudantes, professores e sociedade como um todo. Destaca-se a inovação pedagógica como uma proposta para ressignificar as práticas dos professores, como também, o percurso de aprendizagem dos alunos, a partir de experiências reais, na busca de meios para solucionar desafios advindos de atividades essenciais da prática social em diferentes contextos.

A inovação na educação e na prática docente: conceitos distintos

Em sentido amplo, inovação deriva-se de inovar, verbo de origem latina. Refere-se a algo já existente ou à criação de algo novo, isto é, mudanças. Partindo desse sentido, quando se pensa em mudanças, pensa-se na amplitude do processo de desenvolvimento voltado a todas as áreas, as quais exigem constantes modificações e adaptações, atendendo assim a esse contexto educacional vigente. É importante atentar para o uso, uma vez que, antes de inovarmos em qualquer área, é necessário saber o que se deseja fazer e o porquê. Ao longo do tempo, o conceito de inovação se amplia em diversas áreas, tendo como marco inicial o campo empresarial.

No campo da educação, o conceito de inovação vem sendo utilizado desde a década de 1970 e possui diversas faces, que variam desde a modificação de propostas curriculares até a reforma dos sistemas educacionais. Com isso, a necessidade de inovação surge como resposta natural a um cenário de mudanças e transformações no qual se encontra a sociedade. A área da educação, por sua vez, abrange, além do ambiente escolar, as universidades, as organizações sociais, os governos, as editoras e outros espaços que promovem e são responsáveis pela normatização dos processos de ensino e aprendizagem (Rodrigues, 2018).

Quando relacionada à educação, a inovação remete à ideia de um produto novo ou melhorado e a processos que sofreram, em algum momento, adaptações benéficas à área destacada (Plonski, 2017). Nesse sentido, convém destacar que, mesmo tendo uma tendência mercadológica associada aos termos “produtos” e “processos”, no campo da educação estes abordam aspectos relacionados a práticas pedagógicas, metodológicas e gestão escolar. Materializando os termos em destaque, na educação o produto corresponde a livros didáticos, recursos educacionais, equipamentos modernos e novos conteúdos, enquanto o processo pode ser exemplificado pelo trabalho em conjunto realizado por professores e com novos métodos de ensino (Kon, 2016).

A perspectiva de inovação, aplicada à educação, tem como foco o processo de ensino-aprendizagem, as práticas docentes, bem como o desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais. Dessa forma, faz parte de um processo de longo prazo, cujo objetivo maior é o bem-estar social (Albuquerque; Machado, 2020). Quanto à inovação para o ambiente escolar, ela está relacionada à forma como a escola se organiza e como os atores educacionais interagem no contexto educativo para que tenham êxito em todo processo de ensino-aprendizagem (Rodrigues, 2018).

Na visão de Nogaró e Battestin (2016), a escola deve atender às exigências das sociedades atuais, modernas, democráticas, devendo ser capaz de realizar mudanças internas que a tornem adequada às demandas da atualidade, as quais requerem

a formação de cidadãos autônomos, críticos, interdependentes e pró-sociais. A reflexão sobre o processo de inovação no setor educacional envolve uma série de componentes, entre os quais se destaca a inovação pedagógica, definida como:

A promoção de práticas pedagógicas que favoreçam a flexibilização curricular, com foco na aprendizagem do aluno, na autonomia, no pensamento crítico e na reflexão sobre o seu próprio processo de aprendizagem e a indissociação entre ensino e aprendizagem (...) rompendo com um ensino tradicional, mecânico e memorístico, focado na ação do professor (Padilha; Zabalza, 2016, p. 839).

A inovação pedagógica implica no desenvolvimento de estratégias e tecnologias, com foco no aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, e que gerem resultados para estudantes, professores e sociedade como um todo. Dentre as características de inovações pedagógicas, destacam-se:

A ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender; a gestão participativa com a atuação dos estudantes na definição de percursos e critérios no ensino; a reconfiguração de saberes incluindo também competências, arte, vivências pessoais; a reorganização da relação entre a teoria e a prática; a modificação da percepção da concepção, desenvolvimento e avaliação da experiência no ensino/aprendizagem; a mediação do docente assumindo relações sócio afetivas com os alunos como condição de aprendizagem significativa (subjetividade, conhecimento); o protagonismo como condição para aprendizagem significativa, reconhecendo que tanto estudantes quanto professores são sujeitos da prática pedagógica estimulando a produção de conhecimento pelos estudantes (Villard; Cyrino, 2015. p. 17-18).

Sobre a definição de inovações pedagógicas, observa-se que, na atualidade, há uma associação do termo com o desenvolvimento de tecnologias digitais. Nesse sentido, Wagner e Cunha (2019, p. 30), citados por Padilha e Zabalza (2016), destacam que “é bastante usual relacionar a inovação pedagógica com os recentes aparatos tecnológicos aplicados nos processos de ensinar e aprender”. Nesse contexto, as tecnologias digitais, amplamente utilizadas pela sociedade de forma geral, também sugerem sua exploração no ambiente escolar. Sendo assim, a indicação quanto ao uso das novas tecnologias, como inovação pedagógica, é que sejam utilizadas com um propósito definido, e essa explicitação é que pode dar validade ao objetivo educacional (Padilha; Zabalza, 2016).

Nesse processo, Costa (2022, p. 48) informa que “várias abordagens de ensino foram disseminadas e cada abordagem sofreu influências de diferentes teóricos, realizando assim os seus posicionamentos didáticos”, que culminaram no surgimento das tendências pedagógicas. Estas são definidas por Miguel (2007, p. 71) como “orientações gerais à luz e no seio das quais se desenvolvem determinadas orientações específicas, subsumidas pelo termo ‘correntes’[...], pois concorrem para tornar explícitas as tendências, isto é, as concepções de Filosofia da Educação”.

As tendências pedagógicas são, normalmente, agrupadas em duas grandes correntes: a Pedagogia Liberal, que inclui as tendências tradicional, renovada progressista, renovada não diretiva e tecnicista; e a Pedagogia Progressista, que agrupa as tendências libertadora, libertária e a tendência crítico-social dos conteúdos (Costa, 2022). As Tendências Pedagógicas Liberais foram concebidas no século XIX sob forte influência da Revolução Francesa (1789), do liberalismo ocidental e do capitalismo, enquanto a Tendência Progressista teve sua origem na França em 1968. No Brasil, a tendência progressista emerge com o processo de abertura política e efervescência cultural, resultando da inquietação de vários educadores que tornam visíveis suas angústias em relação à educação (Silva, 2018).

Ao considerar a definição apresentada por Plonski (2017, p. 7), de que “Inovação é a criação de novas realidades”, as mudanças ocorridas nas diversas propostas de educação que configuram as tendências pedagógicas evidenciam inovações no contexto da educação. Quanto aos efeitos das tendências pedagógicas nos sistemas escolares, destaca-se que cada tendência se apresenta com uma determinada concepção de homem e de mundo; sendo assim, essa influência atinge todos os aspectos em que o sistema educacional se organiza.

O resumo das tendências mostra, com clareza, o papel que cada elemento assume de acordo com o período e a respectiva tendência. A escola, que, na tendência liberal tradicional, é responsável pela preparação intelectual e moral dos alunos para assumir seu papel na sociedade, nas demais tendências é permeada pelas funções de formadora de atitudes, modeladora de comportamentos e difusora de conteúdo. Os demais elementos também sofrem adaptações que podem ser entendidas como inovações do processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, pode-se afirmar que o percurso das tendências foi marcado por inovações no campo da educação.

Tabela 1 - Tendências pedagógicas

Tendência pedagógica	Papel da escola	Conteúdos	Métodos	Professor e aluno	Aprendizagem
Liberal tradicional	Preparação intelectual e moral do estudante	São repassados como verdade absoluta	Modelos já existentes	Professor repassa as informações e o aluno é um ser passivo	Não considera as características próprias da idade do estudante.
Liberal renovadora progressiva	Adequar as necessidades individuais ao meio social	Parte das experiências vividas frente às situações problemas	Experiências e pesquisas	Auxilia no desenvolvimento livre do aluno	É baseada na motivação e estimulação os problemas
Liberal renovadora não diretiva	Formação de atitudes	A busca de conhecimentos é feita pelos próprios alunos	Facilita a aprendizagem	Educação centrada no aluno e o professor em relacionamento de respeito	É baseada nas percepções da realidade

Liberal tecnicista	Utiliza técnicas específicas modelando o comportamento humano	Obedece a uma sequência lógica ordenada.	Transmissão e reprodução de conteúdos	O professor transmite e os alunos fixam a informação.	aprendizagem baseada no desempenho
Progressista libertadora	Busca a transformação social, atingindo um nível de consciência da realidade.	Temas geradores	Grupos de discussão	Relação horizontal	Resolução da situação problema
Progressista libertária	Transformação da personalidade no sentido da autogestão	As matérias não são exigidas	Vivência grupal na forma de auto-gestão	O professor é orientador e os alunos são livres.	Aprendizagem informal.
Progressista crítica social dos conteúdos	Difusão dos conteúdos	Predomina os conteúdos culturais universais	Experiência do aluno com o saber sistematizado	Aluno participativo e o professor mediador	Baseado nas estruturas cognitivas já estruturadas no aluno

Fonte: Libâneo, José Carlos (1992).

Hoje, falar de prática docente é pensar também o caminho das tendências ao longo do tempo e suas influências nas concepções docentes em cada tempo e lugar. Pensar o sentido da palavra prática docente e suas semelhanças, e como ela se caracteriza diante de todo o contexto educacional e também fora dele, abrangendo outros espaços sociais além do espaço escolar. Diante disso, como ponto inicial, partimos de alguns conceitos que apresentam o mesmo sentido, mas com finalidades diferentes, como as práticas pedagógicas, as práticas educativas e outros conceitos que surgiram no decorrer da discussão.

De acordo com Franco (2016, p. 536), “[...] quando se fala de práticas educativas, estas faz referência a práticas que ocorrem para a concretização de processos educacionais, ao passo que as práticas pedagógicas se referem a práticas sociais que são exercidas com a finalidade de concretizar processos pedagógicos.” Diante dessa premissa, percebem-se as práticas educativas como um campo mais amplo dentro do contexto educacional, enquanto as práticas pedagógicas, por estarem voltadas para fins mais específicos, são percebidas como campo de ação dos processos educativos.

Ainda de acordo com o pensamento de Franco (2016, p. 535), ela busca alguns questionamentos a respeito do sentido da palavra “prática”, como: a prática docente é sempre uma prática pedagógica? Existe prática pedagógica além das salas de aula? O que caracteriza uma prática pedagógica?”. Sendo assim, partindo dos questionamentos e, dentre as similaridades entre os conceitos aqui mencionados pela autora, percebeu-se uma aproximação entre os conceitos, o que permitiu algumas caracterizações dessa prática.

No entanto, a partir dessa questão, parte-se do entendimento dos conceitos “práxis” e “poiesis”. O significado de “práxis” remete a uma ação reflexiva, com um fim, um saber consciente, que transforma a realidade existente. Já o conceito de “poiesis” nos faz pensar em algo como processo/produto, algo externo à própria ação, um saber não reflexivo, tornando-se, assim, uma prática repetitiva (Franco, 2016).

Na primeira, há uma dissociação entre teoria e prática, em que o conhecimento é fragmentado e o novo não se faz presente; já na segunda, não existe essa dissociação, sendo uma prática de caráter emancipatório, em que um conhecimento novo predomina. No entanto, conforme Santos (2013, p. 919), “quando a intervenção do professor é feita tendo em vista objetivos que se dirigem à busca de um resultado ideal, a atividade docente pode ser denominada de práxis”.

Para aprofundarmos nosso diálogo, Franco (2016, p. 540) corrobora dizendo que “as práticas pedagógicas são aquelas que se organizam para concretizar determinadas expectativas educacionais”. Para atender a essas expectativas, a intencionalidade será um fator primordial dentro do processo de desenvolvimento da prática, levando a uma transformação da realidade ali existente.

Toda prática docente é prática pedagógica? Nem sempre! A prática docente é prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação. Assim, um professor que sabe qual

é o sentido da sua aula em face da formação do aluno, que sabe que sua aula integra e expande na formação do aluno, que tem a consciência do significado de sua ação, tem uma atuação pedagógica diferenciada: ele dialoga com a necessidade do aluno, insiste em sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir o aprendizado, acredita que este será importante para o aluno (Franco, 2016, p. 541).

Nesse sentido, de acordo com o pensamento de Franco, o professor conduz o processo de ensino com ciência, ao apresentar uma intencionalidade em suas ações pedagógicas, a partir da capacidade de visualizar e intervir com segurança durante o percurso de ensino e não apenas “dar a lição”, mas refletir e buscar novos caminhos para melhorar a sua forma de atuação, por meio de estratégias e direcionamentos para o encaminhamento das suas aulas. Com isso, sua atuação pedagógica acontece de forma diferenciada e com significados.

Franco (2016, p. 537) discorre sobre a prática e diz que “esta é uma prática docente que elabora o sentido de prática pedagógica”. Então, a partir do momento em que o docente consegue dar sentido à ação, que intervém no processo de forma consciente e transforma o contexto ali existente, tem-se uma prática docente, que valida a ação pedagógica crítica ou reprodutora do professor, apresentado como intencional.

De acordo com o contexto acima, quando se fala em elaboração de práticas com intencionalidade, fala-se também das práticas sociais. De acordo com Franco (2012), citado por Ataíde e Carvalho (2018), “[...] essas práticas podem permitir a inteligibilidade e tornarem-se práticas educativas, que ocorrem, por certo, dentro e fora da escola”.

A partir do momento em que o sujeito dessa ação se torna consciente, em um diálogo permanente com sua prática, em que constrói, reavalia, planeja, busca novas possibilidades, esse movimento é o que faz da prática uma prática pedagógica (Franco,

2012). Esse repensar sobre a própria prática nos faz lembrar de uma fala de Paulo Freire (1996): “que será através da reflexão crítica sobre a prática de hoje, ou de ontem, que se pode melhorar a própria prática”.

Nesse sentido, falar dessa reflexão sobre a prática é pensar no diálogo como prática pedagógica, em uma perspectiva mais crítica e não reprodutivista. O diálogo, dentro de qualquer contexto, faz com que estabeleçamos relações mais firmes, e ter uma boa condução do processo ali vivenciado. No contexto educacional, não acontece de forma diferente, visto que os sujeitos envolvidos nesse processo são humanos que se relacionam entre si, em uma relação de diálogo sempre.

O professor e suas práticas pedagógicas numa perspectiva inovadora

Repensar novas práticas enquanto professor, atendendo a uma proposta de ensino de forma diferenciada, é ir ao encontro de metodologias que superem o repasse tradicional dos conhecimentos. Assim, “[...] a escola não se faz mais com o olhar ao passado, em que apresentava várias limitações, mas necessita ser de uma escola com um tipo de conhecimento e uma participação mais ativa” (Carbonell, 2002, p. 16).

É necessário proporcionar caminhos que levem à inovação do ensino da Geografia e, conseqüentemente de novas práticas pedagógicas, em que essas possam interferir de forma eficaz, rompendo com uma prática desconectada e sem sentido na vida dos protagonistas do processo de ensino e aprendizagem, avançando para uma proposta inovadora no que diz respeito às práticas.

Partindo desse entendimento, destaca-se a inovação pedagógica como uma proposta para ressignificar as práticas dos professores, assim como, o percurso de aprendizagem dos alunos, com a utilização de experiências reais e busca de meios para solucionar desafios, advindos de atividades essenciais da prática social em diferentes contextos. “O modo de trabalhar os conteú-

dos geográficos no ensino supera o papel histórico de dar conta da apresentação de dados e da descrição de países, regiões e lugares mencionados” (Cavalcanti, 2010). Portanto, o sujeito pessoal, que o próprio sujeito carrega em seu fazer docente, é um aspecto que se torna inerente à prática e ao percurso diário do professor.

Sendo assim, uma das inovações em destaque são as metodologias ativas, que trazem aos alunos meios de interagir com os conteúdos de forma ativa, possibilitam a construção de um conhecimento mais voltado para o espaço vivido, desenvolvendo o processo de aprender atrelado às práticas sociais (Berbel, 2011). Essas metodologias vão em contradição ao modelo pedagógico tradicional, em que docentes incorporam práticas de senso comum durante sua formação profissional e as replicam ao se tornarem professores (Cunha, 1997). Essas metodologias ativas colocam o aluno como centro do ensino, fazendo-o atuar como sujeito da sua aprendizagem, aprendendo e se desenvolvendo de forma colaborativa em atividades interativas com outros alunos.

De acordo com Moran (2015), o papel do professor é de grande importância nesse processo, pois o mesmo será o mediador, orientador dos caminhos, em uma construção mais flexível, aberta e criativa no sentido de dar um novo conceito e significado à aprendizagem. De acordo com Martins e Santos (2021), todo professor mediador, torna-se um facilitador do percurso de ensino.

Segundo Freire (2013), o papel fundamental do docente é contribuir de forma positiva para que o educando seja o artífice de sua formação, com a ajuda necessária do educador. Para isso, a reflexão sobre sua atuação docente deve ser primordial para rever a prática de hoje e melhorar a de amanhã (Rocha; Nogueira, 2019).

Sendo assim, uma prática precisa estar atrelada a uma postura que o professor atue como mediador do processo, propondo problemas para que o aluno, a partir do seu conhecimento prévio, seja desafiado em situações–problemas voltados ao seu cotidiano e transforme o conhecimento do senso comum em conhe-

cimento científico. Criar uma situação com seus alunos que não seja nessa linha desmotiva esse aluno, permitindo que o mesmo não aprenda.

Para isso, os professores precisam ter clareza do processo de organização do seu trabalho, como também dos conteúdos que devem ser priorizados e ensinados, para poder intervir nesse processo com autonomia e segurança, atendendo às necessidades desses alunos. A autonomia do professor está ligada à sua formação e, quando este tem uma concepção clara de educação, ele sabe o que é ser mediador da aprendizagem.

Uma das propostas para que essas aulas sejam mais dinâmicas é gerar ações metodológicas, como “a aula de campo”, que proporciona estudar o meio desse aluno e despertar nele a vivência dos conceitos geográficos estudados em sala de aula, ligando o conteúdo ao cotidiano desses alunos. Diante disso, o(a) estudante compreenderá a reprodução do espaço ao manifestar a sua apropriação (Oliveira; Assis, 2009).

Segundo Callai (2017), a educação geográfica pode ser um caminho para a educação cidadã, no sentido de ultrapassar um ensino baseado apenas em informações, instituindo percursos para pensar a espacialidade dos sujeitos. De acordo com Gebran (2020), o professor precisa repensar suas práticas e redimensioná-las, sendo um agente de mudanças diante desse cenário e um agente transformador do processo. Contudo, redimensionar a prática, exige que o professor pense em novas formas de ensino, que vão além de apenas transpor conhecimentos sem intencionalidade, isto é, sem relacionar com os acontecimentos do entorno escolar.

Na contemporaneidade, diante dos desafios postos, é necessário o docente adotar uma nova abordagem de ensino que oportunize a efetivação de uma prática pedagógica significativa, dinâmica e inovadora. Ressalta-se que uma “Para acompanhar toda essa transformação, os educadores precisam contextualizar e refletir sobre a questão do envolvimento e atuação dos estudantes nas propostas de trabalho, o que os tornam protagonis-

tas dos processos, e está aberto às mudanças que acontecem e podem acontecer através de uma prática inovadora na escola”.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a “prática é inovadora quando consegue promover mudanças significativas de concepção de ensino e de aprendizagem, de atitudes e de currículo” (Fullan, 2001). Para isso, a inovação requer do professor capacidades para atuar de forma dinâmica na implementação de uma prática que considere os novos paradigmas educativos, os quais se encontram alicerçados na capacidade de reflexão, de construção de alternativas que contribuam para solucionar os problemas sociais contemporâneos que tanto afligem a humanidade.

Nesse contexto, o perfil profissional precisa se ajustar aos novos paradigmas de ensino e de aprendizagem pautados na inovação pedagógica, a fim de que possa redimensionar a prática e inovar o processo de produção do conhecimento e da educação científica do estudante. Esse processo implica que o professor busque conhecer e se apropriar dos mecanismos de inovação pedagógica para evitar que a inovação, como modismo, faça parte das salas de aula.

Segundo Carbonell (2002), “A simples modernização da escola de si nada tem a ver com a inovação. Assim, ao encher as classes de computadores, realizar oficinas [...] são frequentemente simples desenhos que enfeitam a paisagem escolar, mas que modificam as concepções de ensino e aprendizagem estabelecidas conservadorismo” (p. 16-20).

Segundo Perrenoud (2004), o trabalho desenvolvido por um professor inovador tem de passar por três fases: a identificação dos objetivos e obstáculos por meio de uma percepção direta com vista a levar em consideração as experiências feitas por outros ou ainda por pesquisa; o estabelecimento de estratégia para convencer ou contornar os obstáculos e, por último, onde o professor inovador revê, reflete e complementa a sua estratégia inicial, através das regulações sucessivas.

Hernandez (2000, p. 299) remete ao conceito de inovação educacional ao chamar a atenção para esse ponto de partida. Enfatiza que a inovação sempre surge de conjunturas, na busca de respostas às necessidades das escolas ou mesmo da sociedade, para criar possibilidades para crenças existentes como explica Nunez e Ramalho (2012). Em relação à prática inovadora, ressalta que a mesma nunca começa do zero. Sua origem e desenvolvimento sempre estão relacionados à trajetória de cada instituição, ao seu contexto histórico e às necessidades e carências sentidas pelo grupo, para as quais as respostas existentes já não satisfazem, tendo em vista melhorias de resultados para seu projeto pedagógico.

O professor e os recursos tecnológicos para o ensino de Geografia

No atual contexto escolar, devido às transformações tecnológicas, ressalta-se a importância da inserção de recursos tecnológicos na prática do professor, contemplados no ensino de Geografia, como ferramentas que dão suporte ao processo de aprendizagem. A necessidade de o docente inserir em sua prática diferentes metodologias de ensino, permite um ensino mais conectado e amparado pelos meios tecnológicos vivenciados pelos estudantes, corroborando com o processo de ensino e aprendizagem significativos.

Castrogiovanni *et al.* (2017, p. 22) destacam que “do educador é exigida a coragem no ato de ensinar e atitudes que valorizem o educando, ao pensar como ‘sujeito repleto de experiências de vida, com curiosidades do mundo em que vive, capacidade criativa, e potencial para despertar um olhar inquieto sobre a vida’”. Para o autor, é pensar no sujeito como protagonista, e não apenas receptor de informações. Para isso, o docente precisa buscar novos caminhos metodológicos e coragem para direcionar sua prática em consonância com as necessidades do contexto.

Sendo assim, Schuck *et al.* (2020, p. 1131) afirmam que “Os recursos tecnológicos podem possibilitar as mudanças nas formas de ensinar e de aprender, mas somente se houver uma análise crítica sobre sua utilização e mudanças na forma tradicional de fazer educação, [...] muitas vezes as tecnologias são utilizadas apenas como recurso didático, porém, para fazer a diferença, é preciso saber usá-las de forma pedagógica”. Para Pereira e Araújo (2020, p. 04):

O uso da tecnologia na educação pode sinalizar novos encaminhamentos e posturas docentes e discentes, atendendo a novas exigências de caráter pedagógico, como condições técnicas e financeiras de diversas realidades educacionais. Este processo provoca, sobretudo, a reavaliação de inúmeras metodologias que podem transformar a prática educativa em atividades fortemente interativas e de cunho investigativo, afastando-se de mera apresentação de conteúdos simplesmente empregado em meios diferentes.

Atualmente, a busca por uma renovação pedagógica se assenta em um ensino voltado à inserção de recursos didáticos digitais em uma prática docente que se torne significativa e atraente. A construção dos conhecimentos, amparados pelo uso dos recursos tecnológicos no ensino da Geografia, é um meio que contribui para melhorar os resultados de participação e aprendizagem dos alunos na sala de aula, colaborando de forma eficaz para uma participação ativa, autonomia, flexibilização no uso dos recursos, dentre outros benefícios para o processo de ensino e aprendizagem.

Dentro dessa perspectiva, para que todos esses encaminhamentos metodológicos aconteçam e o professor consiga atender os parâmetros da realidade educacional, a redefinição das estratégias de ensino por parte do docente é imprescindível para uma melhor condução de todo o processo educativo em sala de aula,

no sentido de proporcionar um melhor desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades por parte dos alunos. Contudo, para alcançar os objetivos propostos, durante o percurso formativo, faz-se necessário o professor repense suas práticas pedagógicas, observe os recursos que os alunos têm um contato e redimensione as propostas.

O papel do docente sempre exige um novo direcionamento quando se fala na utilização de recursos, principalmente os digitais. Ao levar em consideração que os alunos nasceram em um mundo digital, onde estes são considerados nativos digitais, isso nos leva a repensar na estruturação das nossas práticas enquanto educador e orientador do processo de ensino. Dependendo das práticas adotadas, estas influenciarão de forma positiva ou negativa a condução de todo o processo educativo.

Cavalcante *et al.* (p. 92) inferem que “as TIC são ferramentas importantes que subsidiam a prática pedagógica, em que os alunos passam a ter uma visão mais ampliada e contextualizada do contexto, compreendendo os conteúdos com mais facilidade” [...], e defendem ainda que “o aprendizado se torna qualitativo, significativo e significativo aos atores envolvidos no contexto”. Assim, as tecnologias são importantes ferramentas, pois possibilitam ao professor dar um novo sentido às suas práticas cotidianas e se apresentam como o elemento que faz a diferença no entendimento, na utilização e na transformação da tecnologia.

Pensar o professor nesse contexto é pensá-lo como protagonista do processo, em sua prática em sala de aula, conduzindo a uma prática conectada com os aparatos tecnológicos e que facilita o entendimento dos conteúdos e, conseqüentemente, a aprendizagem. É por meio de uma postura metodológica e de uma mudança de mentalidade que o professor será capaz de atender a esse novo processo de ensino-aprendizagem, conduzido pelas novas tecnologias (Cavalcanti e Araújo, 2022, p. 86).

Castrogiovanni *et al.* (2017, p. 22) explanam que “Ensinar exige coragem para ousar em atitudes que valorizem o educando como sujeito repleto de experiências de vida, com curiosidades

do mundo em que vive, capacidade criativa, e com potencial para despertar um olhar inquieto sobre a vida”. Para ele, essa coragem está na postura coerente sobre a prática, na busca de novas metodologias, que considerem o aluno como sujeito que cria, que pode transformar e tecer dúvidas.

O professor de Geografia, a partir de toda essa complexidade do ensino de Geografia para esse novo cenário educacional, precisa conversar com as tecnologias como uma possível reestruturação no processo teórico metodológico de ensino, como possibilidades para construção dos conhecimentos geográficos e reestruturação dos conteúdos, em que todos os agentes do processo de ensino e aprendizagem aprenderão de forma mútua, a partir da integração de conteúdos, dando um significado ao processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva de ensino, o docente precisa ser capaz de, pelos meios tecnológicos, atuar como facilitador da aprendizagem para orientar e estimular a influência mútua e coletiva entre seus pares, o que possibilita ao aluno construir seu próprio saber de modo mais prático, dinâmico e eficiente, especificamente no que tange ao ensino de Geografia (Cavalcante *et al.*, 2022, p. 87 e 88). Para esse aluno, faz-se necessário, nesse processo de aprendizagem no ensino da Geografia, a capacidade de interpretar o mundo em que vive, permitindo ao mesmo uma aprendizagem de forma efetiva, dando-lhe autonomia no processo de produção desse conhecimento.

Cavalcante *et al.* (2022) acreditam que a potencialização ou limitação do entendimento dos alunos, alcançados pelas tecnologias multimídias, depende da forma como os alunos serão conduzidos nos ambientes de ensino-aprendizagem, pois muitas vezes as tecnologias são utilizadas apenas como recurso didático; porém, para fazer a diferença, é preciso saber usá-las de forma pedagógica. É importante pensar que mais importante do que ter disponível as tecnologias digitais na escola, a forma como esta será utilizada, e apresentada aos alunos, é que fará o diferencial, atingindo assim o principal objetivo: a aprendizagem dos alunos.

Nessa perspectiva, Costa *et al.* (2020, p. 10) destacam que:

O trabalho do professor é dinâmico e maleável, sempre se posicionando para sanar e diminuir possíveis encargos aos alunos, por isso a tecnologia e os recursos digitais podem ser interpretados como facilitadores para o processo de ensino- aprendizagem”, pois dentre eles perpetuam-se abordagens diferenciadas em que os docentes trabalham diferentes eixos de forma criativas e inovadoras, desenvolvendo outros aspectos nos alunos, além dos desenvolvidos nos padrões tradicionais de ensino.

O uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem possibilita ultrapassar os padrões tradicionais de ensino, por meio da oportunidade de ampliação do trabalho do professor, a partir da atuação como facilitador, permitindo a inovação da prática. “Os recursos digitais permitem uma imersão em uma base de dados significativa e em que grande parte dos alunos já está familiarizada com o uso ou aplicabilidade, dando assim oportunidades ao professor para desenvolvimento da autonomia do aluno, senso de liderança e tomada de decisões” (Costa *et al.*, 2020, p. 10).

Schuck *et al.* (2020, p. 1144), ao discutir o uso dos recursos tecnológicos para o componente curricular de Geografia, enfatizam que “atualmente, estão disponíveis diversos sites, programas e aplicativos que podem ser usados nas aulas de Geografia. [...], programas como Google Maps, que pode ser utilizado nos estudos cartográficos, e o Google Earth, que apresenta um modelo tridimensional do globo terrestre”. Os autores destacam também que “Além disso, outras tecnologias digitais, como os videogames, por exemplo, constituem-se como ferramentas de ensino e aprendizagem, pois os jogos representam um grande potencial educacional”. (Schuck *et al.*, 2020, p. 1144).

O potencial educacional das ferramentas digitais, atualmente, é um dos principais canais de compartilhamento e produção do conhecimento, ao levar em consideração diversas formas de uso

e com a ampliação da internet: “As formas de acesso à internet evoluíram demasiadamente desde a conexão discada, modem e atualmente pela rede banda larga e conexões *Wi-Fi*, que melhoram o contato com a internet” (Costa, 2020, p. 08). Pensando assim, a “conexão” é a palavra de ordem nesse novo cenário, em que os espaços se ampliam por meio da utilização das redes de internet.

Nesse contexto, o processo de construção é desafiador, uma vez que, “por um lado, não é mais possível manter um ensino alheio às mudanças em curso. Por outro lado, é difícil construir, ainda, um processo de uso crítico e criativo das possibilidades de rede informacional” (Santos, 2022, p. 9). Sendo assim, foi possível conjecturar, levantar questões, analisá-las e explicá-las. Existe aqui uma abundância de recursos que atravessa as aulas de Geografia, abrangendo e confrontando outros espaços, do local ao global. Contudo, mais uma vez ressalta-se a importância da mudança de postura frente às possibilidades trazidas pelos recursos digitais.

Costa *et al.* (2020, p. 08) afirmam que:

é perceptível que por meio dos recursos tecnológicos os alunos têm maior facilidade de concentração, se sentem mais motivados e percebe-se um maior envolvimento”, como por exemplo, ao se estudar os fusos horários: pode-se usar a internet e ver em tempo real diversos lugares e até virtualmente visitar diversos países, cidades, entre outros para conhecer sua cultura.

Segundo Nonato *et al.* (2021, p. 19), “Os recursos digitais se apresentam em formatos online e offline, sendo que estão disponíveis para a sociedade a partir de várias tecnologias. Com isso, “o recurso digital é todo e qualquer dispositivo digital ou mídia que está disponível online, na rede mundial da internet, offline a partir de diversos suportes digitais como tablets, celulares, laptops, aparelhos de tv, os quais podem ser acessados independentemente da internet” (Nonato *et al.*, 2020, p. 19). Pode-se

considerar como recursos digitais os programas, plataformas virtuais, aplicativos, jogos, hardwares e softwares, portais, sites da internet, câmeras, retroprojetores, entre outros.

Contudo, no que diz respeito aos recursos tecnológicos, há um universo de possibilidades para utilização dos recursos na prática pedagógica docente. Dentre essa imensidão de aparatos, dele exigem-se novos direcionamentos quanto ao seu ofício. A apropriação, por parte dos docentes, desses recursos gera conhecimento e aplicabilidade de forma produtiva no processo de ensino-aprendizagem (Costa *et al.*, 2020). Pensar nessas possibilidades é pensar no aprimoramento da prática, consequentemente influenciando de forma positiva no ensino e na aprendizagem.

Para Nonato *et al.* (2020, p. 19),

No entanto, o recurso pedagógico é muito mais que a materialidade do recurso em si. Recurso é o meio para solução, um auxílio, uma ajuda para resolver um problema dado. Para ser caracterizado como recurso pedagógico, é necessário que possua características ou atenda aos objetivos educativos de trabalho com conteúdos educativos e situações de formação.

Nesse contexto, pode-se entender o recurso pedagógico como meio para se alcançar os objetivos, bem como facilitador e auxiliar de forma dinâmica para o processo de ensino-aprendizagem, considerados como material, instrumento ou solução utilizada no percurso formativo (Nonato, 2020, p. 19). No entanto, para ser considerado pedagógico, o recurso precisa ter intencionalidade de sua inserção no processo formativo, pois há recursos que não são criados com esse objetivo. Dessa forma, a utilização de tecnologias no ensino de Geografia vem para agregar ao componente curricular, com contribuições para a formação do cidadão, estimulando-o a pensar de forma crítica.

Delineamento das metodologias da pesquisa

De acordo com Minayo (2011, p. 17), “a pesquisa é a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade, [...], sendo o alimento da atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo”. Portanto, por mais que seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Entende-se que, para compreender a realidade, é necessária uma aproximação e um olhar de vários ângulos. Então, [...] “Toda investigação se inicia por uma questão, por um problema, por uma pergunta, por uma dúvida” (Minayo, 2017, p. 17).

A partir dessa linha de pensamento, na pesquisa desenvolvida, utiliza-se a abordagem qualitativa e, do ponto de vista dos objetivos, ela é do tipo exploratória, pois o recorte visa à compreensão dos dados da pesquisa. A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2011, p. 21), “se ocupa das ciências sociais com nível de realidade, ou seja, trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, corroborando com essa concepção”. Esse tipo de abordagem dá ênfase às práticas cotidianas do sujeito, trazendo os principais pontos de forma significativa dentro da construção dessa prática.

Na pesquisa qualitativa, é necessário que o ambiente seja observado de maneira mais abrangente, percebendo o contexto e suas singularidades, tendo o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como um instrumento-chave. Já na pesquisa exploratória, o objetivo é examinar um determinado tema, permitindo que se obtenha maior familiaridade com os fenômenos envolvidos na pesquisa e, a partir dos objetivos do estudo, ao notar o contexto investigado, compreender a realidade em estudo, referente à prática pedagógica dos professores de Geografia no Ensino Médio. No exercício da ação docente é que os professores têm a capacidade de identificar os fatores que interferem de um modo ou de outro em sua prática e, com esse olhar, conseguem realizar as transformações necessárias.

Diante dessa conjuntura, dos objetivos e procedimentos propostos, optou-se por um estudo de campo do tipo exploratório, com uso de pesquisa bibliográfica, em que se pretendeu familiarizar-se com um assunto ainda pouco explorado, na busca de adentrar de forma mais específica possível a cada etapa, com vista a possibilitar assim maior visibilidade do objeto.

A maioria dessas pesquisas consiste em investigações empíricas, cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema com tripla finalidade: (1) desenvolver hipóteses; (2) aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para realização de uma pesquisa futura mais precisa; (3) modificar e clarificar conceitos (Marconi; Lakatos, 2022).

No decorrer da fase de construção dos dados, foram exploradas as perspectivas teóricas que possibilitaram a compreensão do objeto pesquisado de forma a alcançar o objetivo definido na pesquisa, que foi analisar as contribuições das inovações, com o uso dos recursos didáticos digitais, no contexto da sala de aula, para o ensino de Geografia no Ensino Médio, em escolas estaduais da cidade de Parnaíba-PI. Sendo assim, optou-se primeiramente pela pesquisa bibliográfica, e em seguida utilizaram-se os seguintes instrumentos de coleta de dados: a observação não participante e a entrevista semiestruturada.

A pesquisa bibliográfica, na perspectiva de Gil (2000, p. 48), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...]”. Uma das principais vantagens desse tipo de pesquisa está no fato de propiciar ao pesquisador a cobertura de uma grande possibilidade de fenômenos (Gil, 2000). A pesquisa bibliográfica é realizada a partir das leituras e busca trazer uma nova roupagem com relação à temática, permitindo chegar a novas conclusões e formulações de hipóteses (Marconi e Lakatos, 2022).

Sendo assim, seguiu-se para o levantamento de dados a respeito da temática em questão, para melhor compreensão do objeto de estudo, em busca de uma aproximação com o mesmo. Foi

feita a leitura de livros, artigos, dissertações e teses, bem como os clássicos que se voltam para a temática em estudo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada baseada em referências subsidiadas pela leitura, fichamentos e análise de obras de autores referência nos seguintes campos: a) Ensino de Geografia, com Callai (2011), Cavalcante e Araújo (2022); b) prática docente, com Franco (2016); c) inovação pedagógica, com Berbel (2011) e Plonski (2017). Essa etapa foi relevante para o embasamento teórico da pesquisa, contribuindo, assim, com as ideias dos autores aqui mencionados para o desenvolvimento do estudo em questão. Marconi e Lakatos (2022) inferem que a finalidade, de fato, é introduzir o pesquisador em contato direto com o contexto da escrita, do dito ou filmado a partir de determinado assunto, partindo não das repetições das falas, mas de um olhar apreciador, no sentido de considerar as conclusões como inovadoras.

Esse percurso constitui-se em um olhar mais cuidadoso sobre o processo investigativo, e o foco é o processo, não o produto. O aporte teórico da pesquisa em questão voltou-se para os eixos temáticos do objeto de estudo, os quais tiveram algumas contribuições mencionadas no referencial teórico da respectiva pesquisa, como: Callai (2013; 2017); Padilha e Zabalza (2016; 2017); Franco (2016); Rodrigues (2018); Plonski (2017); Franco (2016); Cavalcanti (2010); Berbel (2011); Imbernón (2017) etc.

Considerações finais

Durante a pesquisa, foram exploradas as perspectivas teóricas que possibilitaram a compreensão do objeto pesquisado de forma a alcançar o objetivo definido na pesquisa, que foi analisar as contribuições das inovações com o uso dos recursos didáticos digitais no contexto da sala de aula para o ensino de Geografia no Ensino Médio, em escolas estaduais, da cidade de Parnaíba-PI. Sendo assim, partindo de um recorte da pesquisa, explorou-se a pesquisa bibliográfica.

A sociedade do século XXI vive na era digital permeada pelo uso de inúmeros recursos tecnológicos. A escola, para atender às expectativas dos jovens estudantes, precisa pensar na sua modernização enquanto instituição socializadora do conhecimento, haja vista a inserção de novos recursos, considerados aqui os digitais relacionados ao ensino de Geografia. Então, diante dessa perspectiva de avanço, as formas de ensinar e de aprender e as práticas docentes são impactadas de forma determinante para atender ao novo contexto educacional.

Sendo assim, constatou-se na pesquisa que os recursos digitais são ferramentas necessárias ao ensino de Geografia, considerando as diversas possibilidades de metodologias utilizadas, contribuindo para a melhoria da prática docente e, consequentemente, no processo de formação. Por isso, é necessário dar enfoque aos aspectos teóricos-metodológicos, no intuito de caminhar para atender aos objetivos de uma formação geográfica.

Contudo, pensar a prática em uma perspectiva inovadora prevê alterações nos mais diversos aspectos do trabalho docente, no intuito de realizar transformações efetivas. Sendo assim, conforme apontam professores, as mudanças acontecem na medida em que os desafios surgem, porém foram apresentadas como possibilidades de progresso para a prática do professor. De acordo com os sujeitos, professores de Geografia, na medida em que houver um repensar sobre o trabalho docente, uma reformulação da ação avançará na intenção de atender ao que foi proposto, na busca de viabilizar a condução do processo.

Assumir a prática docente no ensino de Geografia, tema central desta pesquisa, significa pensar na importância da temática, necessária para atender ao contexto da escola e, de forma específica, ao trabalho docente. O professor precisa buscar novas formas didáticas e metodológicas, rever suas ações e propostas, replanejar estratégias para que os objetivos propostos sejam alcançados, bem como agregar ferramentas digitais para contribuir com o ensino em uma perspectiva inovadora.

Referências

ALBUQUERQUE, Paula; MACHADO, Débora Vieira. Inovação pedagógica: uma perspectiva sociotécnica. *In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE, 20.*, 2020, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ENDIPE, 2020.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. *In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André (org.). Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.* 12. ed. Porto Alegre: Mediação, 2017.

CALLAI, Helena Copetti; MORAES, Maristela Maria. Educação geográfica, cidadania e cidade. **Acta Geográfica**, Boa Vista, ed. esp., p. 82-100, 2017.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; VALLERIUS, Daniel Mallmann. A forma(ação) de professores de Geografia: perguntas e certezas provisórias que nos movem. *In: RICHTER, Denis; SOUZA, Lorena Francisco de; MENEZES, Priscylla Karoline (org.). Percursos teórico-metodológicos e práticas da Geografia Escolar* [recurso eletrônico]. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, p. 133-148, 2022.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARDOSO, Patrick Pacheco Castilho; ARAÚJO, Luciana Aparecida; GIROTO, Claudia Regina Mosca. Pesquisa pedagógica e formação continuada de professores no ambiente escolar: uma relação necessária. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 2608-2623, out./dez. 2021.

CAVALCANTI, Lanna Souza. Ensinar Geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico-crítico. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 9.*, 2011, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2011.

CAVALCANTI, Lanna de Sousa. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. *In: Anais do I Seminário Nacional: Currículo e Movimento – Perspectivas Atuais*. 2010.

CAVALCANTE, Francisco Eufrásio Feitosa; ARAÚJO, Raimundo Lenilde de. Tecnologias da Informação e Comunicação e ensino de Geografia: novos caminhos. *In: Geografia em Debate: Ensino de Geografia – avanços, perspectivas e possibilidades*, v. 8, 2022.

COSTA, Erik Willian Rodrigues; SANTOS, Pamella Kethury Silva; FREITAS, Denilson de Almeida. A inter-relação entre os recursos digitais com o processo de ensino-aprendizagem. *In: CIE-T:EnPED – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias: Ressignificando a Presencialidade*, 2022.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

HERNANDEZ, Ernandes. Como os docentes aprendem. *Revista Pátio*, ano 1, n. 4, p. 9-13, fev./abr. 2000.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 14).

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *In: Reunião da ANPEd*, Caxambu, set. 1997.

KON, Anita. Ecossistemas de inovação: a natureza da inovação em serviços. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, v. 7, n. 1, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. *In*: LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1992.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Atualização da edição João Bosco Medeiros. 9. ed. [reimpr.]. São Paulo: Atlas, 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos; SALES, Mary Valda Souza; CAVALCANTE, Tarsio Ribeiro. Cultura digital e recursos pedagógicos digitais: um panorama da docência na covid-19. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, abr./jun. 2021.

PEREIRA, Nadia Vilela; ARAÚJO, Mauro Sergio Teixeira de. Utilização de recursos tecnológicos na educação: caminhos e perspectivas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e447985421, 2020.

PLONSKI, Gary. Inovação em transformação. **Estudos Avançados**, v. 31, p. 7-21, 2017.

REORGANIZAÇÃO DA REDE DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO POR ÔNIBUS PELO SISTEMA INTEGRAL: OS REFLEXOS NA MOBILIDADE URBANA DOS USUÁRIOS EM TERESINA-PI¹

*Raimundo Gerson de Sousa Silva
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A pesquisa em tela trata-se de uma síntese dos resultados obtidos a partir da dissertação de mestrado concluída em outubro de 2024, a qual foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí (PPGGEO/UFPI), onde o estudo abordou o tema: mobilidade urbana, mais especificamente, relacionada à mobilidade urbana dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano por ônibus do município de Teresina, a partir do processo de reorganização da rede de transporte público da cidade proposta pelo Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana de Teresina (PDTMUT).

1 Defesa realizada em: 14 de agosto de 2024.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo - PPGGEO/UFPI. Orientador; Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Denise Cristina Bomtempo - PROPGEU/UECE. Avaliadora; Fortaleza-Ceará;

Profa. Dra. Nícia Bezerra Formiga Leite - CT/UFPI. Avaliadora; Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Antônio Cardoso Façanha - PPGGEO/UFPI. Avaliador. Teresina-Piauí.

É importante pontuar, por sua vez, que a reorganização da rede de transporte, usado como projeto de rede transporte público com linhas-tronco alimentadas, apesar de proporcionar inúmeras melhorias para a mobilidade urbana dos usuários, é considerada um dos processos mais agressivos quando se pensa em melhoria de desenho de rede de transporte público urbano por ônibus, por envolver, entre outros fatores, o transbordo compulsório, o que pode apresentar, em alguns casos, pioras na qualidade da prestação dos serviços para a maioria dos usuários do transporte público por ônibus. Por fim, a pesquisa constatou que não houve a elaboração do plano de mitigação, construído pelo órgão gestor, ou seja, pela Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (STRANS), de modo a mitigar os efeitos negativos da implantação da nova rede de transporte público, rotulada de Sistema InTHEgra, para a mobilidade urbana da população que se utiliza da prestação do serviço do sistema de transporte público municipal.

É importante informar, ainda, que o plano de mitigação torna-se um instrumento do planejamento usado em implantação de uma nova rede transporte público urbano de passageiros e possui como objetivo principal minimizar ao máximo ou eliminar os impactos negativos que existem com a implantação da rede de transporte público troncalizada. Adicionalmente, as propostas sugeridas no PDTMUT para o novo sistema de transporte público urbano da cidade não foram integralmente implementadas, conforme previa o documento normativo das diretrizes, de modo a contemplar os desejos de viagem múltipla dos usuários.

É importante mencionar, por sua vez, que o PDTMUT é um documento normativo concluído em junho do ano 2008, o qual contém as diretrizes de políticas públicas do poder executivo municipal, de curto, médio e longo prazo, para serem implementadas na mobilidade urbana da cidade. Nesse contexto, o referido documento estabeleceu, entre outras propostas, a substituição do sistema da rede de transporte público radia para a rede de transporte público com linhas-tronco alimentadas, realizada

mediante o seccionamento do grande número de linhas existe da rede radial em terminais de integração fechados.

Foi utilizado para isso o projeto de *Bus Rapid Transit* (BRT), o qual tem ganhado conforme Jaime Lerner Arquitetos Associados (2009), adesão de muitas cidades com status de capital de Estado tanto no Brasil como em outros grandes centros urbanos importantes ao redor do mundo, como solução de baixo custo no sentido de melhorar as condições de circulação da população ao usar o transporte público urbano rodoviário por ônibus em meio ao trânsito urbano cada vez mais caótico nas principais vias de circulação existentes nas cidades.

Logo, a política de construção de um número considerável de conjuntos habitacionais, vivenciada pela cidade de Teresina-PI a partir dos anos de 1960 e, conseqüentemente, intensificadas nas décadas seguintes 1970, 1980 e 1990 ajudou a subsidiar o espraiamento ocupacional, o que deixou como legado para a cidade os espaços vazios com fortes efeitos negativos sobre vários serviços públicos essenciais (Façanha, 1998). Dentre esses serviços, pode-se destacar a rede de transporte público radial utilizada na exploração da prestação do serviço de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus, que passou a enfrentar graves problemas operacionais pela falta de um plano diretor de transportes e da integração deste com outras políticas urbanas de planejamento. Logo, a criação de novas linhas de ônibus com o traçado do tipo radial, incorporadas cada vez mais à rede de transporte público radial, com base na demanda manifesta dos usuários por deslocamentos em virtude do surgimento de novos espaços de ocupação na cidade, promovida pela política construtiva de vários conjuntos habitacionais, trouxe como consequência a sobreposição de linhas de ônibus no centro da cidade, com forte impacto urbanístico, ambiental e operacional em meio ao tráfego com demais veículos motorizados em geral nas principais vias urbanas de circulação da área central da cidade.

Procedimentos metodológicos da pesquisa

A problematização central da pesquisa concentrou-se em investigar: quais foram os reflexos do Sistema InTHEgra na mobilidade urbana dos usuários do transporte coletivo a partir da reorganização da rede? O objetivo geral da pesquisa consistiu em analisar a mobilidade urbana dos usuários do transporte coletivo urbano por ônibus a partir da reorganização da rede pelo Sistema InTHEgra. Como objetivos específicos, foram criados três, a saber: a) Compreender o processo de desenvolvimento urbano teresinense e a importância do transporte urbano como elemento indutor de urbanização e crescimento espacial da cidade; b) Caracterizar a rede de transporte coletivo urbano entre os períodos de 2015 a 2022, no sentido de verificar as mudanças mais significativas ocorridas em Teresina e; c) Avaliar as perspectivas dos usuários do transporte coletivo em relação à sua mobilidade urbana, a partir da experiência com Sistema InTHEgra. Em relação aos procedimentos da metodologia para a construção da pesquisa, a mesma consistiu em realizar pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa institucional, uma vez que assumiu característica exploratória. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados a aplicação de formulários junto aos usuários do transporte coletivo urbano por ônibus de Teresina. É importante registrar, por sua vez, que o trabalho em tela cumpriu todos os critérios e, conseqüentemente, os requisitos estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí para a execução da pesquisa com seres humanos.

Quanto ao recorte cronológico da pesquisa, esta se fez entre os anos de 2015 e 2022, por ser o período de grandes transformações e de intervenções na mobilidade urbana da cidade, principalmente na reestruturação da rede de transporte coletivo urbano, e que teve fortes reflexos na forma de operacionalização da prestação do serviço para os usuários do sistema na capital. Logo, esse período foi caracterizado, a saber: pela construção dos terminais de integração e das estações de embarque e desembarque de passageiros; pela implantação de mais faixas ex-

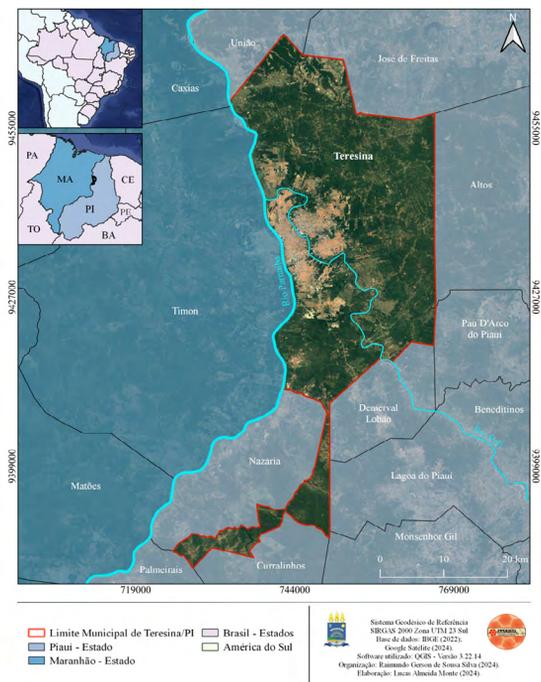
clusivas de ônibus; pela construção de novas pontes sobre o rio Poti; entre outras intervenções de mobilidade urbana.

Características espaciais gerais em relação ao Município de Teresina-PI

Antes de mais nada, é preciso, primeiramente, caracterizar a cidade de Teresina de forma breve, para situar os futuros leitores sobre os principais aspectos gerais do município de Teresina, capital do Estado do Piauí, para depois mostrar os resultados obtidos em relação à mobilidade urbana dos usuários com o Sistema InTHEGra. Sendo assim, o município possui uma área territorial de 1.391,293 km², sendo que deste total conforme dados de Teresina (2020), apenas 19% são de espaço urbano, e a maior parte, com 81%, é de espaço rural. A população residente do Município, conforme o censo do IBGE (2022), é de 866.300 (oitocentos e sessenta e seis mil e trezentos) habitantes, o que lhe confere uma densidade populacional de 622,66 hab./km². As atividades econômicas existentes dentro do município de Teresina estão, em grande parte, voltadas para o setor terciário. Pela Lei nº 4.423, de 16 de julho de 2013, que fixou as denominações e delimitou os perímetros dos bairros, a cidade possui, atualmente, um total de 123 (cento e vinte e três) bairros (ver no Mapa 2). Adicionalmente, segundo Rodrigues (2020), a cidade de Teresina é o principal centro urbano da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina - RIDE a qual integra 15 (quinze) municípios, sendo 14 (catorze) destes compostos por municípios piauienses e apenas um maranhense, representado pelo município de Timon.

O município de Teresina possui como limites os seguintes municípios, a saber: União e José de Freitas ao Norte; Altos, Pau D'Arco a Leste; Demerval Lobão, Lagoa do Piauí, Monsenhor Gil, Curralinhos, Palmeirais e Nazária a Sul e, por fim, Timon e Caxias a Oeste, municípios esses pertencentes ao Estado vizinho do Maranhão. Como pode-se observar no Mapa 1 de localização do município de Teresina.

Mapa 1 - Localização do município de Teresina-PI



Fonte: IBGE (2022); Google Satélite (2024). Organização: Raimundo Gerson de Sousa (2024). Geoprocessamento: Lucas Almeida Monte (2024).

O município de Teresina possui dois importantes rios, conforme Mapa 1: o rio Parnaíba e o rio Poti, sendo que o primeiro é o principal rio da Bacia do Parnaíba, o qual serve como elemento natural de divisão territorial, pois separa, assim, os estados do Piauí e Maranhão. Quanto ao segundo rio, trata-se de um dos principais afluentes do rio Parnaíba, que passa em meio à cidade.

Os reflexos do Sistema InThegra na perspectiva da mobilidade urbana dos usuários em Teresina-PI

Depois dessa breve síntese quanto aos aspectos gerais do município de Teresina, a partir desta seção do trabalho, serão demonstrados os resultados obtidos na coleta de dados por meio

dos formulários que se julgaram os mais relevantes para verificar os reflexos, sejam eles positivos ou negativos, do Sistema InThegra para mobilidade urbana dos usuários, de modo a constatar as possíveis melhorias que poderiam trazer para a qualidade da prestação do serviço de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus. Sendo assim, foi elaborado um formulário contendo 29 questões estruturadas, contendo perguntas tanto abertas como fechadas, o qual foi submetido, no segundo semestre do ano de 2022, à comissão do Comitê em Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP/UFPI).

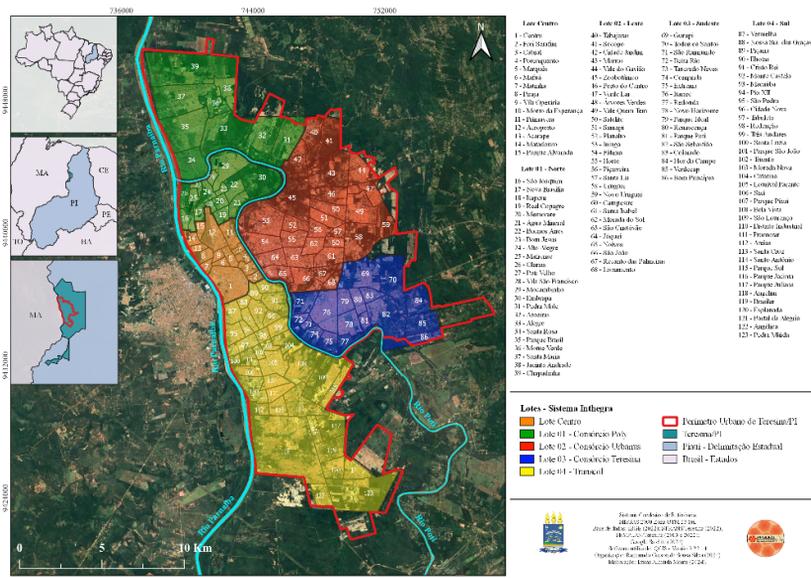
Com a liberação favorável, em janeiro de 2023, desse e de outros instrumentos de coleta de dados pelo CEP/UFPI, tratou-se de aplicar 36 (trinta e seis) formulários aos usuários que constituem o universo deste trabalho. Caberia informar aos futuros leitores da pesquisa em tela que, por questão metodológica para a viabilidade do trabalho em questão, optou-se por aplicar a amostragem por conveniência, levando em consideração o número de 72 linhas que existiam na rede do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus em julho do ano de 2022, conforme dados obtidos junto ao órgão gestor do transporte coletivo urbano no âmbito municipal, representado, por sua vez, pela STRANS. Desse modo, para efeito de definição, considera-se órgão gestor do transporte a “instância administrativa do Município de Teresina competente para a realização das funções públicas de administração, gerenciamento, planejamento e fiscalização dos serviços de transporte do município” (Teresina, Lei nº 3.946/2009, cap. II, art. 2º, inc. XXXVII).

Com base no levantamento do número de linhas, foi retirada uma amostragem por conveniência de 50% do total de linhas existentes, o que resultou em 36 (trinta e seis) formulários sendo o mesmos distribuídos de forma igualitária entre os quatro lotes ou bacia de exploração do Sistema InThegra, que são realizados por três consórcios de empresas e uma empresa, as quais são responsáveis pela execução da prestação do serviço de transporte coletivo, sobre o regime de concessão. São as concessionárias, a saber: Consórcio Poty responsável pela operação do lote

1 – Zona Norte da cidade; Consórcio Urbanus responsável pela operação do lote 2 – Zona Leste da cidade; Consórcio Theresina responsável pela operação do lote 3 – Zona Sudeste da cidade e a Empresa Transcol responsável pela operação do lote 3 – Zona Sul da cidade. É preciso salientar que as assinaturas dos contratos de concessão com os 4 (quatro) operadores ganhadores da licitação para exploração da prestação do serviço de transporte coletivo urbano por ônibus do município só ocorreram em janeiro de 2015, em evento organizado nas imediações do mirante da Ponte Estaiada, localizada na Avenida Raul Lopes, Zona Leste da cidade, onde o Prefeito Firmino Filho, à época assinou os contratos de concessão e, conseqüentemente, fez o lançamento do novo sistema de transporte coletivo, que foi implantado na cidade operado como a rede de transporte público com linhas-tronco alimentadas, proposta no PDTMUT.

Desse modo, no Mapa 2, é possível observar a área de estudo juntamente com a espacialização dos espaços de operação de cada um dos respectivos operadores da rede do Sistema InTHEgra, o qual se fez com base em 4 (quatro) das 5 (cinco) zonas administrativas das antigas Superintendências de Desenvolvimento Urbano (SDUs) do município de Teresina-PI, uma vez que a delegação ocorreu por meio do edital de licitação de concessão da prestação do serviço, realizada no ano de 2014, que se deu por 4 (quatro) lotes de serviço, obedecendo ao prazo determinado para exploração de 15 (quinze) anos, podendo ser prorrogável por igual período, de acordo com interesse do poder público concedente. Logo, o regulamento que rege toda a prestação do serviço de transporte coletivo urbano do município de Teresina estabelece que “as empresas concessionárias deverão, obrigatoriamente, se adequar ao sistema integrado de transporte, de acordo com a estruturação prevista no Plano Diretor de Transporte de Teresina” (Teresina, Lei nº 3.946/2009, cap. IV, art. 7º, § 5º). Também é possível observar, ainda no Mapa 2, os 123 (cento e vinte e três) bairros, onde são atendidos por cada um dos respectivos operadores dos lotes licitados.

Mapa 2 - Localização da área de estudo do Sistema InThegra realizada pelos operadores em Teresina-PI



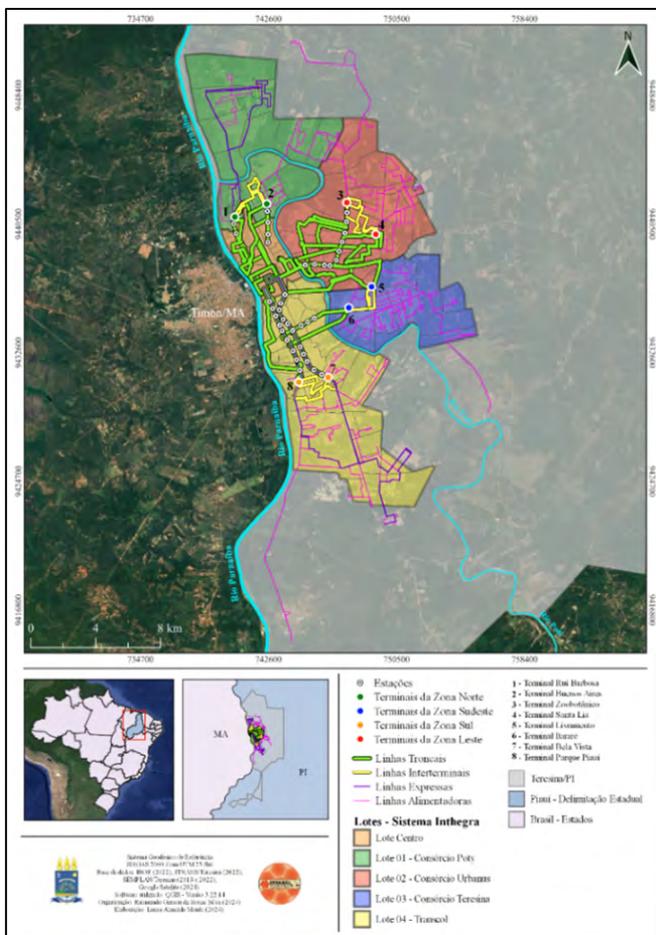
Fonte: IBGE (2022); STRANS (2022); Google Satélite (2024). Organização: Raimundo Gerson de Sousa (2024). Geoprocessamento: Lucas Almeida Monte (2024).

Sendo assim, foram aplicados nove formulários por lote das linhas aos quais os usuários usam a prestação do serviço de transporte coletivo urbano. É importante mencionar que os trinta e seis formulários foram todos aplicados em pontos estratégicos de paradas de ônibus localizadas no Lote Centro por questões de segurança e logística, até mesmo porque o referido lote funciona como polo gerador de tráfego de viagens dos ônibus das linhas troncalizadas. Por conseguinte, obedecendo ao critério de um formulário por linha dos respectivos lotes de exploração.

Para fins de alcance dos objetivos deste trabalho, foram coletadas, nos formulários, quatro categorias de dados fundamentais, de modo a subsidiar a discussão em relação a reorganização das linhas da rede de transporte coletivo urbano por ônibus pelo Sistema InThegra: a primeira categoria levou em consideração o perfil dos participantes em relação aos aspectos socioeconômi-

cos; a segunda categoria ficou relacionado em obter informações da viagem dos usuários no que tangencia origem/destino (O/D) dos deslocamentos; a terceira categoria objetivou obter informações sobre atributos de avaliação da qualidade relacionados à prestação do serviço; e, por fim, a quarta categoria contemplou aspectos relacionados à questão de segurança com o novo sistema pelos usuários.

Mapa 3 - Rede do Sistema InTHEgra de Teresina



Fonte: IBGE (2022); STRANS/Teresina (2022); Teresina (2013; 2022); Google Satélite (2024). **Organização:** Raimundo Gerson de Sousa (2024). **Geoprocessamento:** Lucas Almeida Monte (2024).

A estrutura da rede de transporte público coletivo urbano por ônibus, rotulada de InTHEgra, do município de Teresina, ainda observada no Mapa 3, tinha quando a mesma estava em operação até maio de 2020, um total de 90 linhas, sendo estas: 29 linhas troncais, 9 linhas interterminais, 5 linhas expressas e 47 linhas alimentadoras. A Tabela 2 apresenta a distribuição das linhas entre os operadores concessionários responsáveis pela execução da operação, conforme a ordem de serviço emitida pela STRANS.

Tabela 2 - Distribuição das linhas segundo a função dentro da estrutura da rede do Sistema InTHEgra

Lote	Concessionário	Linha troncal	Linha interterminal	Linha expressa	Linha alimentadora
1	Consórcio Poti	9	2	3	7
2	Consórcio Urbanus	7	2	-/-	10
3	Consórcio Theresina	8	2	-/-	13
4	Transcol	5	3	2	17
Total de linhas no Sistema InTHEgra		29	9	5	47

Fonte: Elaboração do autor com dados a partir da STRANS (2022).

Quanto aos equipamentos urbanos da rede, a mesma ainda continua a possuir 8 terminais de integração, sendo dois por zona, e 40 estações de embarque e desembarque, como pode ser observado ainda no Mapa 3. É importante mencionar que esses dados, referentes à estrutura da rede do Sistema InTHEgra com as suas respectivas linhas, foram obtidos junto à STRANS, Órgão gestor do transporte público do município de Teresina, em maio de 2022.

Desse modo, seguem-se com os principais dados mais relevantes, de modo a subsidiar ações concretas de políticas públicas voltadas para o transporte público, quando se realiza a reorganização da rede de transporte público urbano por ônibus. Pois, conforme a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu art. 6º, reconhece o transporte como um direito social, entre outros direitos fundamentais à dignidade da pessoa humana. Logo, compete aos entes municipais, entre outras prerrogativas constitucionais, “organizar e prestar, diretamente ou

sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial” (Brasil, 1988, cap. IV, art. 30, inc. V).

Já em relação à especificação técnica básica da frota utilizada na operação dos Sistema InTHEgra, exigida pelo órgão gestor para a exploração da prestação do serviço pelos operadores, foram de três tipos de ônibus, a saber: midiônibus, empregado nas linhas alimentadoras que apresentam menor volume de passageiro a ser transportados; ônibus convencional, empregado nas linhas alimentadoras de médio volume de passageiros; e ônibus padron, empregado nas linhas troncais de maior volume de passageiros. Logo, conforme Teresina (2009), os veículos que integrariam a frota do sistema de transporte público urbano de passageiros do município de Teresina deveriam seguir as determinações do Manual de Normas e Especificações da Frota do Transporte Coletivo de Teresina, a ser especificado e editado pela STRANS para o emprego da prestação do serviço.

Já o Quadro 1 traz alguns dos principais elementos da especificação básica da frota contida no Manual da STRANS. Infelizmente, alguns dos elementos verificados no Quadro 1 apresentam divergência em relação à diretriz proposta do PDTMUT para operação da rede proposta por este plano, uma vez que o mesmo previa a utilização de ônibus de diferentes tipos de configurações, com o uso de veículos de diversas capacidades operacionais, desde pequena, média e alta capacidade, sendo esse último de veículos articulado de dois corpos.

Quadro 1 - Especificação básica da frota exigida pela STRANS

Tipo de ônibus	Capacidade de Passageiros	Comprimento do Veículo em metros (m)	Número de Portas do ônibus	
			À esquerda	À direita
Midi ônibus	40	8,5 a 9,5m	-/-	2 portas de duas folhas
Convencional	90	12,0m	-/-	3 portas de duas folhas
Padron	100	13,0m	2 portas de duas folhas	3 portas de duas folhas

Fonte: Elaboração do autor com dados a partir da STRANS (2024).

Conforme Fernandes (2007), Ferraz e Torres (2001) e Jaime Lerner Arquitetos Associados (2009), a especificação errada da frota pode representar risco operacional grave na operação da prestação do serviço de transporte público urbano, que funciona como rede integrada em corredores exclusivos, uma vez que a simples colocação de ônibus convencionais ou até mesmo de ônibus padron, em faixas exclusivas pode não surtir o efeito desejado da operação. Logo, em sistema integrado, exige-se ônibus de maior capacidade para dar maior fluxo de passageiros transportados entre os terminais de integração, por sentido de viagem em vias exclusivas, podendo-se usar frota no mínimo mista, de modo a evitar grande concentração nos terminais.

Sendo assim, na Figura 1 é possível constatar a situação deplorável à qual os usuários ficaram submetidos, por conta da superlotação devida à incapacidade de efluentes, gerada devido à especificação técnica da frota não está condizente a esse tipo de operação, principalmente em horário de maior pico do dia, o que resultou na concentração de usuários no Terminal de integração do Parque Piauí. Um sistema integrado gera concentração de demanda, notadamente nos terminais, o que pode aumentar, nesses locais, a possibilidade de ocorrência de problemas operacionais, como os que decorrem de flutuações da demanda em níveis não previstos e irregularidades da oferta [...] (Fernandes, 2007). Situação lamentável que levou muitos dos usuários a chegarem atrasados em seus compromissos.

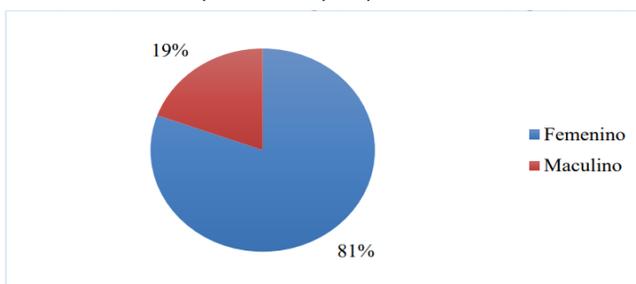
Figura 1 - Concentração de usuários no Terminal Parque Piauí



Fonte: Gomes/TV Clube imagem pausada de vídeo (2019).

Em relação ao gênero dos participantes usuários do sistema de transporte coletivo urbano por ônibus da cidade, pesquisados de modo a saber suas experiências com o sistema InTHEgra, observa-se que a maior participação foi do sexo feminino, com 81%, enquanto a participação masculina obteve apenas 19%. Sendo assim, é possível constatar essa realidade no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Gêneros dos usuários do Transporte coletivo urbano por ônibus pesquisados



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Infelizmente, observou-se uma certa resistência em obter informações do sexo masculino, uma vez que muitos dos homens abordados nas paradas de ônibus localizadas no bairro Centro

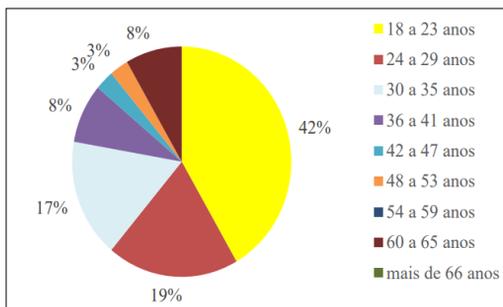
não manifestaram interesse em colaborar com o desenvolvimento da pesquisa em questão. Sobre a interferência do gênero na mobilidade, Vasconcellos (2016, p. 61) reconhece que

O gênero afeta a mobilidade, pois existe, em cada sociedade, uma divisão de tarefas entre os sexos. No Brasil, até os anos 1980, em sua maioria, se caracterizava pelo fato de o adulto do sexo masculino trabalhar fora, enquanto a maioria dos adultos do sexo feminino tomava conta da casa e dos filhos. Esta realidade vem se transformando na medida em que a mulher passou a participar mais do mercado tanto formal quanto informal de trabalho. No entanto, a mobilidade masculina ainda é maior que a feminina [...]”.

Teresina (2008) ratifica que o gênero também interfere na mobilidade, na medida em que a divisão de tarefas entre os sexos implica em novos desejos de deslocamento, uma vez que as mulheres estão ficando cada vez mais independentes por conta da entrada de algumas delas no mercado de trabalho, seja de maneira absorvida no mercado de trabalho formal ou informal. Apesar de este cenário estar em processo de mudança, o gênero masculino ainda é o que apresenta maior número de viagens em relação ao deslocamento na cidade, apresentando aproximadamente cerca de 2,13 viagens/pessoa/dia, enquanto o gênero feminino gira em torno de 1,85 viagens/pessoa/dia apenas.

Em relação à faixa etária dos participantes da pesquisa em tela, com base no Gráfico 2, em sequência que 42% dos usuários maior parte possui a idade entre 18 e 23 anos, 19% têm entre 24 e 29 anos, 17% têm entre 30 e 35 anos, 8% possuem entre 36 e 41 anos, 3% têm entre 42 a 47 anos, 3% possuem entre 48 a 53 anos de idade e, por fim, 8% possuem entre 60 a 65 anos de idade. É importante mencionar que não houve registro, na pesquisa, a participação de participantes com idade entre 54 a 59 e nem com mais de 66 anos, como pode ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Faixa etária dos usuários do transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus em Teresina pesquisados

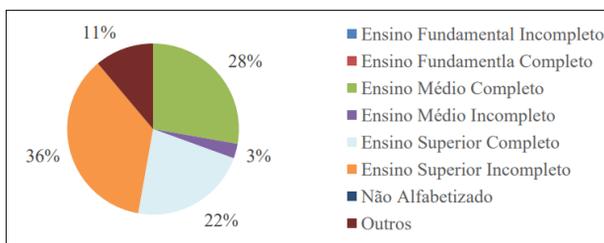


Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Conforme levantamentos de Vasconcellos (2016) sobre a idade das pessoas em relação à mobilidade nas cidades, afirma-se que as pessoas em idade produtiva são as que mais realizam deslocamentos, uma vez que a dinâmica para esses movimentos está diretamente subsidiada por questões de trabalho e, conseqüente, com estudos, dentre outros. Portanto, são os grupos de idade mais ativa que mais saem de suas casas e, por conseguinte, realizam maiores deslocamentos dentro do interior da cidade. No entanto, o autor ressalta que a população mais idosa, ao contrário, tende a sair menos.

Quanto à escolaridade dos usuários pesquisados, observou-se no Gráfico 3 que a maior parte, com cerca de 36%, possui ensino superior incompleto, o que evidencia que os mesmos ainda estão cursando o ensino superior; 28% possuem ensino médio completo; 22% responderam que possuem ensino superior completo; 11% responderam que estão fazendo algum tipo pós-graduação; e apenas 3% possuem ensino médio incompleto. De acordo com Vasconcellos (2016, p. 61), "a escolaridade também afeta a mobilidade, na medida em que as pessoas que têm maior acesso ao ensino formal, normalmente, estão relacionadas com um número maior de atividades fora de casa [...]". Por conta disso, gera-se mais fluxo de deslocamentos, seja para realizar atividades extracurriculares ou até mesmo a prática de estágios obrigatórios.

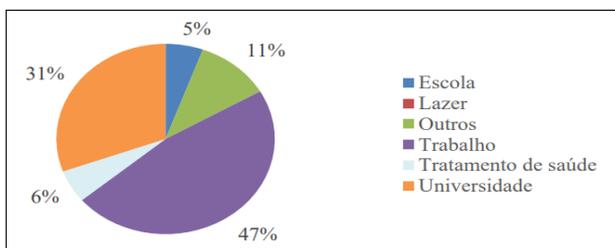
Gráfico 3 - Escolaridade dos usuários pesquisados



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Quanto aos principais motivos de viagens dos usuários pesquisados em Teresina, observou-se, ao analisar o Gráfico 4, a seguinte estratificação dos dados: 47% dos usuários afirmaram que o principal motivo do seu deslocamento utilizando o transporte coletivo por ônibus se dá em direção para o local de trabalho; 31% dos usuários pesquisados colocaram a universidade como o principal motivo de deslocamento utilizado o transporte coletivo urbano; 11% dos pesquisados afirmaram terem outros motivos para usarem o transporte coletivo urbano da cidade, que inclui desde pagamentos de contas, entre outros; 6% dos usuários colocaram o tratamento de saúde como o principal motivo de seus deslocamentos utilizando o transporte coletivo urbano; 5% dos usuários afirmaram a ida a escola como sendo o principal motivo de sua viagem usando o transporte coletivo urbano da cidade. É relevante, pois, observar ainda no Gráfico 4 que o somatório dos motivos de viagens relacionados à educação chega ao percentual total de 35% entre os usuários pesquisados.

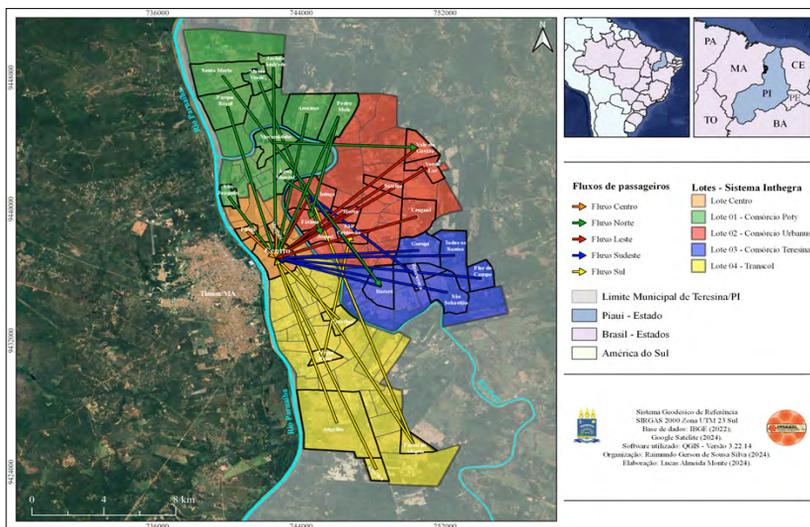
Gráfico 4 - Principais motivos de deslocamentos dos usuários usando o transporte coletivo urbano por ônibus em Teresina



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Com base na pesquisa origem/destino (O/D), realizado com usuários pesquisados, foi possível perceber, ao analisar o Mapa 4, que os maiores fluxos dos usuários se dão em direção ao centro da cidade, saindo dos bairros periféricos da cidade em direção ao centro, onde existem a concentração das atividades econômicas ligadas ao setor terciário, envolvendo comércio, prestação de serviços e diversas instituições públicas e privadas. Entretanto, também existem fluxos de deslocamentos entre algumas zonas, o que indica a transitividade de deslocamento dos usuários entre diferentes zonas urbanas existentes na cidade. De acordo com Fernandes (2007. p. 28), o autor reconhece que “o recurso da integração no transporte coletivo, seja por meio de terminais e/ou uso dos sistemas eletrônicos de cobrança de tarifas, constitui, de fato, uma importante solução para equacionar vários problemas de acessibilidade e mobilidade motorizada da população [...]”. Indicando, assim, que a rede integrada atende tanto deslocamentos centrais como não centrais, seja fazendo o uso da integração por contador de linhas, cujo controle da integração tarifária é realizado por meio da bilhetagem eletrônica ou em terminais fechados.

Mapa 4 - Pesquisa origem e destino dos usuários pesquisados

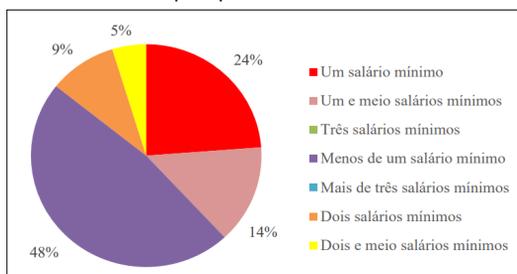


Fonte: IBGE (2022); Google Satélite (2024). **Organização:** Raimundo Gerson de Sousa (2024). **Geoprocessamento:** Lucas Almeida Monte (2024).

Segundo Ferraz e Torres (2001), os principais motivos dos deslocamentos da população urbana, dentro do interior da cidade, ocorrem em função, a saber: do trabalho, estudos, compras, atividades de lazer, idas ao hospital, visitas a amigos e parentes, dentre outros. Em vista disso, George (1969), em meados da metade do século XX, já delineava que a mobilidade do homem sobre o espaço geográfico se faz, em sua maior parte, dentro da categoria do âmbito do trabalho, para depois seguir outras necessidades do cotidiano.

Em relação à faixa salarial dos usuários pesquisados, observa-se, no Gráfico 5, que maior parte, com cerca de 48% dos usuários, afirma possuir renda inferior a um salário-mínimo; 24% dos pesquisados admitem possuir renda de um salário-mínimo apenas; 14% dos usuários afirmaram possuir um salário e meio; 9% dos usuários admitem possuir dois salário mínimos; e somente 5% admitem possuir dois salários e meio. Desse modo, essas foram as faixas salariais dos participantes pesquisados. Infelizmente, não houve registro de quaisquer usuários com faixa salarial acima de três salários-mínimos, como pode ser analisado no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Faixa salarial dos usuários do transporte coletivo urbano por ônibus pesquisados em Teresina



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

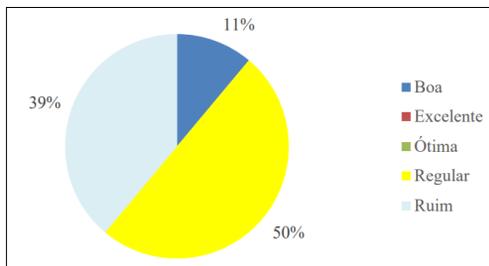
Sendo assim, como se pode perceber ainda no Gráfico 5, o transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus atende majoritariamente usuários de renda inferior a um salário-mínimo. “O grande desafio que deve ser abraçado pela mobilidade urbana é a inclusão de parcelas consideráveis da população [de baixa renda] na vida das cidades, promovendo a inclusão social à

medida que proporciona acesso amplo e democrático ao espaço urbano” (Duarte; Sánchez; Libardi, 2007, p. 12).

Nesse contexto, Sant’Anna (2001) reconhece, por sua vez, que o transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus é um dos principais modos de locomoção motorizada, utilizado pela população de baixa renda dentro do interior da cidade, quando existe a disponibilização da oferta desse tipo de prestação de serviço pelo município. No entanto, em cidades médias e grandes, que oferecem serviços de melhor qualidade na operação, parte da população de renda média e alta utiliza os ônibus para fugir do crescente congestionamento e dos problemas relacionados à questão do estacionamento. Isso porque há cada vez menos espaços físicos para estacionamento de uso comum nas vias públicas da área central, uma vez que isso ocorre em função do aumento significativo do número de veículos particulares, que cada vez mais vem apresentando crescimento nos centros urbanos das cidades brasileiras. Nesse contexto, Vasconcellos (2016, p. 62) conclui que “a renda interfere no padrão de viagens, pois define os recursos disponíveis para acessar os diferentes meios de transporte”.

Sobre a experiência dos usuários que utilizam o Sistema InTHEgra e seu funcionamento com linhas-tronco alimentadas, de acordo com Gráfico 6, para 50% dos usuários pesquisados consideram o sistema outrora implantado como regular; 39% dos usuários consideram sua experiência com o novo sistema de transporte da capital como ruim; apenas 11% dos usuários consideram sua experiência como boa.

Gráfico 6 - Experiências dos usuários usando o Sistema InTHEgra em Teresina

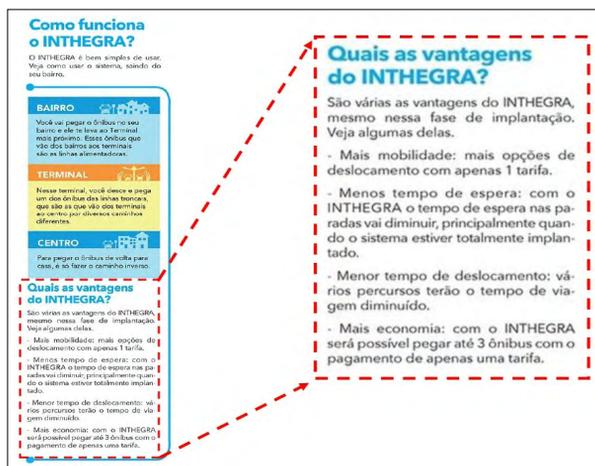


Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Infelizmente, não houve, entre os pesquisados, como pode ser observado ainda no Gráfico 6, registro de usuários classificando sua experiência com a nova rede de transporte público coletivo urbano de passageiros por ônibus como ótima ou excelente, apesar de várias vantagens que o sistema pretendia proporcionar aos usuários em seus deslocamentos utilizando o transporte coletivo urbano da cidade de Teresina.

Desse modo, a Figura 2 mostra parte do folder do material de divulgação da campanha publicitária do funcionamento do Sistema InTHEGra, que foi entregue para os usuários, contendo informações importantes de funcionamento do novo sistema de transporte coletivo urbano de passageiro por ônibus, que passaria a funcionar na cidade à medida que eram concluídos os equipamentos urbanos da nova rede de transporte público com linhas-tronco alimentadas.

Figura 2 - Folder mostrando as vantagens do Sistema InTHEGra no ano de 2016



Fonte: adaptado de PMT/STRANS (2016).

Pela análise documental do material de divulgação acima entregue aos usuários no ano de 2016, é possível verificar várias vantagens que os usuários teriam com a implantação do novo sistema de transporte público urbano, funcionando de maneira troncalizada, montada a partir do seccionamento do itinerário

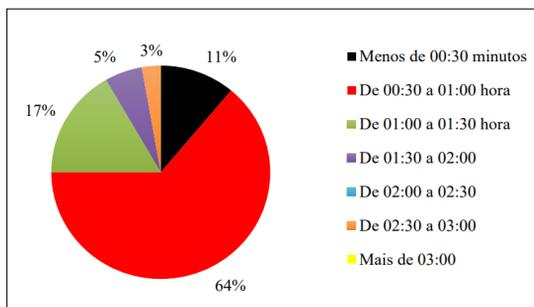
das antigas linhas radiais da rede radial existente. No entanto, o que se viu foi uma situação totalmente deplorável, à qual os usuários teresinenses ficaram submetidos desde o início da primeira fase de implantação, em julho de 2016, até a conclusão da última fase de implantação do Sistema InTHEgra, que ocorreu em fevereiro de 2020.

Isso porque, ao longo das fases de implantação do novo sistema de transporte público urbano do município, foram constatadas várias falhas no planejamento da rede, uma vez que muitas das diretrizes propostas indicadas no PDTMUT, em relação à rede de transporte coletivo urbano por ônibus, não foram plenamente implementadas, tais como: construção dos terminais fechados de acesso controlado na entrada; configuração da frota utilizando diferentes tipos de ônibus com capacidade variadas incluindo os veículos articulados de maior capacidade em relação ao número de passageiros transportados; construção do Terminal Praça da Bandeira e a implantação da linha com a função interterminal implantada de maneira parcial ao sistema. Tudo isso, certamente, corrobora para o surgimento de vários problemas que resultaram no insucesso da operação da integração usando a rede troncalizada, com forte impacto negativo, sobretudo na mobilidade urbana dos usuários do sistema, que passaram a perder mais tempo para realizar seus deslocamentos cotidianos usando o InTHEgra.

Nesse contexto, verifica-se, com base no Gráfico 7, que existiu um tempo elevado de espera por parte dos usuários nas paradas de ônibus existentes nos bairros, acima de 30 minutos. Apesar de 11% dos participantes usuários do sistema pesquisados colocaram que o tempo de espera para pegar ônibus no bairro é de menos de 30 minutos, o que indica, em tese, que existe uma frequência de intervalo curto de ônibus na linha, para maior parte dos usuários pesquisados, com 64%, admite esperar entre 30 minutos a 1 hora; 17% dos usuários colocaram que seu tempo de espera é de 1 hora a 1 hora e 30 minutos; já para 5% dos pesquisados, o seu tempo de espera nas paradas do bairro podem chegar de 1 hora e 30 minutos a 2 horas; e 3% dos usuários

admitem esperar nas paradas de ônibus de 3 horas a 3 horas e 30 minutos, o que é inadmissível para o sistema troncalizado, espelhando no BRT.

Gráfico 7 - Tempo de espera dos usuários nas paradas de ônibus existentes no bairro



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa direta (2023).

Diante dessa situação exposta acima, conforme Jaime Lerner Arquitetos Associados (2009) e Vasconcellos (2013), ressalta-se que, vendo a questão em relação à demora, que o tempo de espera dos usuários pelo transporte coletivo urbano seja o mais curto possível, de modo que as pessoas possam programar mais adequadamente suas viagens e saber quanto tempo demorarão para realizar seu percurso de deslocamento cotidiano. Até mesmo porque nenhuma pessoa consegue produzir qualquer tipo de bem depois de desperdiçar tempo e energia para chegar ao seu destino final de viagem, usando o transporte público urbano, em especial o realizado por ônibus.

Apesar de a ideia do poder executivo municipal juntamente com a STRANS, Órgão gestor do transporte público do município, ter sido implantar na cidade de Teresina o sistema de BRT (Bus Rapid Transit), uma vez que já era imprescindível a modernização dos modos operacionais da rede existente de transporte público por ônibus, de modo a adequar a prestação dos serviços às novas demandas de deslocamento da população, tendo em vista o desenho espacial da cidade e, conseqüentemente, por conta do surgimento de novos subcentros econômicos cada vez mais dinâmico dentro do tecido urbano da cidade. Nesse con-

texto, Teresina (2018, p. 85) reconhece várias vantagens desse sistema para a mobilidade dos usuários, quando afirma que

[...] O sistema BRT tem como principal função a redução do tempo gasto em seus deslocamentos diários e assim o tempo de espera nas Estações e Abrigos, aumento de frequência de ônibus e melhorar conforto do usuário em todo seu deslocamento. Com isso, se espera maior eficiência e melhor assiduidade do Transporte Público Coletivo Urbano, tornando-o mais confiável e atrativo ao usuário, aumentando, assim, a participação deste modal na matriz de deslocamento urbano de Teresina.

Logo, foi montada na cidade de Teresina toda uma infraestrutura necessária ao funcionamento do BRT, a saber: construção dos terminais de integração e das estações, com característica aberta, sem controle de acesso externo; adequação do sistema viários de modo a garantir a prioridade de circulação, com a criação de corredores exclusivos para as linhas troncais; foi realizada também a adequação da sinalização de trânsito, tanto de uso horizontal como vertical, das vias por onde iriam ser estabelecido as linhas troncais, de modo a garantir a prioridade de circulação; algumas vias coletoras que possuíam sentido duplo passaram a ter sentido único para o estabelecimento de corredores exclusivos, a exemplo da Avenida Jerumenha, localizada na Zona Norte, entre tantas outras. Segundo Teresina (2015), a implantação do sistema BRT, ou seja, serviço de trânsito rápido de ônibus em corredores exclusivos, permitiria fazer a ligação entre diferentes zonas urbanas com o centro da cidade de maneira mais eficiente e rápida.

De acordo com Jaime Lerner Arquitetos Associados (2009, p. 15), o BRT, funcionando em rede de transporte com linhas-tronco alimentadas, é "conhecido internacionalmente, esse sistema oferece as vantagens de linhas troncais de alta capacidade aliadas à flexibilidade oferecida pela integração em terminais especiais,

à rapidez e baixo custo da construção para a tecnologia de ônibus”. Diante deste contexto, a NTU (2012, p. 8-9) reconhece que

A implantação dos sistemas BRT (Bus Rapid Transit) nas cidades brasileiras é, sem dúvida, um dos passos mais importantes para que o transporte urbano de passageiros seja realmente eficiente e em alinhamento com as expectativas da população. Originalmente concebidos, testados, operados e aprovados em Curitiba, Brasil, os sistemas BRT tornaram-se referências internacionais de transporte coletivo de alto desempenho, qualidade e baixo custo. Hoje, as principais cidades do mundo utilizam o conceito BRT como o principal modo de transporte de massa e como espinha dorsal para políticas sustentáveis de desenvolvimento urbano [...].

Nesse contexto, segundo dados do site da Global BRT Data (2024a, 2024b, 2024c), existem no mundo, ao todo, até o momento, 191 (cento e noventa e uma) cidades com sistemas de BRT implantados. Só na região da América Latina detém 33,5% desse total de sistemas em funcionamento, o que representa 64 (sessenta e quatro) cidades do total geral, uma vez que é a região do mundo a qual apresenta maior número de sistema implantados. Desse número, o Brasil possui 27 (vinte e sete), o que representa uma taxa percentual de 42,18% de cidades em relação ao total existente na América Latina, adotado, em tese, o conceito de BRT em rede de transporte público com linhas-tronco alimentadas. No Brasil, 12 (doze) desses sistemas modernos de transporte coletivo urbano, usando tecnologia de ônibus, estão em cidades com *status* de capital de Estados, a saber: Curitiba (PR), Belo Horizonte (MG), Belém (PA), Fortaleza (CE), Goiânia (GO), Natal (RN), Porto Alegre (RS), Recife (PE), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), São Paulo (SP) e Teresina (PI). Adicionalmente, tem-se em Brasília, na capital do país. Além de estarem também presentes em outras 14 (catorze) cidades brasileiras. Portanto, essas cidades, de acordo com sua particularidade local, já possuem al-

guns dos elementos existentes da cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, onde esse tipo de tecnologia foi desenvolvido. Pois, de acordo com Jaime Lerner Arquitetos Associados (2009, p. 15), ratifica-se que

Praticamente todos os componentes de BRT foram desenvolvidos na cidade de Curitiba durante os anos 70, 80 e começo dos anos 90, embora ninguém usasse nessa época a expressão 'Bus Rapid Transit'. O processo consistia simplesmente na aplicação de novas ideias para melhorar a eficiência e a qualidade dos eixos de Ônibus Expressos e da RIT (Rede Integrada de Transporte) de Curitiba.

Conforme Brasil (2007), a implantação de sistemas integrados de transporte coletivo urbano por ônibus traz uma série de benefícios à rede de transporte coletivo, uma vez que a hierarquização das linhas da rede ajuda a ampliar a conectividade entre diferentes regiões dentro do interior da cidade, proporcionando, assim, a mobilidade e a acessibilidade dos usuários em relação aos seus desejos de viagens múltiplas. Ao mesmo tempo, a integração permite otimizar a operação da rede, trazendo benefícios significativos tanto para a cidade, operadores do sistema e, sobretudo, para os usuários. Os mais notórios entre outros são, a saber: redução da ociosidade da frota operando em linhas sobrepostas, com reflexo na elevação dos custos operacionais para manter o sistema; melhor articulação da rede de transporte coletivo, oferecendo mais opções de viagens para os usuários pela possibilidade da integração entre duas ou mais linhas, permitindo, assim, maior acessibilidade entre diferentes espaços da cidade. No entanto, mesmo apresentando número significativo de vantagens, a integração também apresenta algumas desvantagens que afetam a mobilidade dos usuários, tais como: a integração compulsória de alguns usuários; o seccionamento de linhas já habituada dos usuários; aumento do tempo da viagem em virtude do transbordo compulsório. Por isso, existem "[...] aspectos importantes a serem avaliados quando se projeta uma rede in-

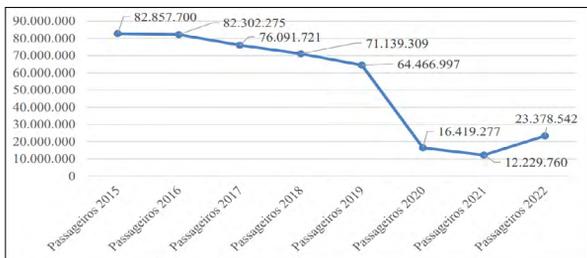
tegrada, principalmente se o modelo incorrer na modificação de linhas existentes, com seccionamentos, supressões ou alterações de trajeto” (Fernandes, 2007, p. 28).

Portanto, esses efeitos negativos que a troncalização provoca na rede devem ser eliminados ou, pelo menos, atenuados pelo órgão gestor, o qual deve possuir uma visão holística do sistema, reconhecendo suas potencialidades e, conseqüentemente, suas desvantagens, uma vez que qualquer que seja o modelo de rede de transporte público a ser implantado, sempre apresentará potenciais e fraquezas. É por conta disso que, no momento do planejamento operacional de qualquer nova rede de transporte público a ser implementada, independentemente do modal empregado, o plano de mitigação deverá ser elaborado de maneira a prever as desvantagens de modo a contornar os impactos negativos, para que não venham a afetar o desempenho operacional da prestação do serviço outrora planejado e, muitos menos, a mobilidade urbana dos usuários, principalmente. Por sua vez, é imprescindível que sejam realizadas avaliações periódicas em relação à qualidade do serviço de transporte público urbano ofertado aos usuários, mediante pesquisa de satisfação a ser realizada pelo órgão gestor, de modo a identificar e, conseqüentemente, corrigir os possíveis problemas.

Tendo isto em vista, os dados do Gráfico 8 revelam que o transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus da capital do Piauí encontra-se em colapso sem precedentes, mesmo com a modernização operacional da rede, iniciada em 2016 e finalizada em 2020. Sendo assim, o número de passageiros do sistema de transporte coletivo urbano do município de Teresina vem apresentando diminuições consideráveis em relação ao número de passageiros transportados anualmente, mesmo com a implantação do Sistema InTHEGra, que tinha como um dos principais propósitos melhorar a qualidade das condições da prestação do serviço oferecido aos usuários, que há bastante tempo são fustigados pela baixa qualidade da prestação do serviço, mesmo com vultuosos investimentos realizados no sistema, provenientes de diferentes fontes de recursos federais e do próprio município,

para implementação da infraestrutura necessária para nova rede proposta no PDTMUT de 2008.

Gráfico 8 - Diminuição de passageiros transportados anualmente em Teresina-PI (2015-2022)



Fonte: Elaboração do autor com dados a partir da STRANS (2023).

É importante registrar que o sistema em questão passou a vivenciar constantes ocorrências de interrupção da continuidade da prestação do serviço, em virtude de greves realizadas pelos colaboradores das empresas operadoras do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus, principalmente por motoristas e cobradores, por conta de questões trabalhistas, que, de certa forma, contribuíram para a perda da confiabilidade da prestação de serviço por parte dos usuários. Afinal, “um dos principais atributos de um bom sistema de transporte público é a sua confiabilidade [...]” (Vasconcellos, 2000, p. 126). A perda da confiabilidade do sistema e de sua imprevisibilidade do tempo de viagem do transporte coletivo urbano por ônibus leva muitos usuários, na primeira oportunidade, a migrarem para outras alternativas de deslocamento urbano mais eficientes, que satisfaçam seus desejos de viagens, uma vez que esse cenário de deficiência presente na prestação do serviço de transporte coletivo urbano por ônibus contribuiu, de maneira direta, para redução do número de passageiros transportados anualmente em várias cidades brasileiras, em especial em Teresina.

Adicionalmente, o somatório da frota de veículos individuais motorizados (automóveis e motocicletas) aumentou em 25,1% de 2015 a 2022 na cidade de Teresina (IBGE, 2024a, 2024b). Enquanto, no mesmo período, a participação de pessoas sendo

transportadas anualmente pelo sistema de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus do município houve uma grande redução de 71,8%. É importante registrar, também, que outras modalidades de deslocamentos passaram ser utilizadas pela população e, conseqüentemente, contribuíram para diminuição do número de passageiros transportados anualmente, observado ainda no Gráfico 13, principalmente com a chegada, na cidade, no ano de 2017, do serviço de transporte por aplicativo, com o emprego de carros e motos gerenciados por meio de plataformas digitais pertencentes às empresas Operadoras de Tecnologia de Transportes (OTTs) sob demanda, como a *Uber* (americana), *99* (chinesa) e *InDriver* (russa), dentre outras. Como resultado, essas empresas passaram atrair os usuários do transporte público urbano por ônibus de Teresina e de muitas outras cidades brasileiras por meio da utilização *software* cada vez mais sofisticados para dispositivos eletrônicos móveis como celulares *smartphone* e *iphone* que possuem sistemas operacionais do tipo *Android* e *iOS* respectivamente.

Para esse tipo de prestação de serviço, a Política Nacional de Mobilidade Urbana o define como “[...] serviço remunerado de transporte de passageiros, não aberto ao público, para a realização de viagens individualizadas ou compartilhadas solicitadas exclusivamente por usuários previamente cadastrados em aplicativos ou outras plataformas de comunicação em rede” (Brasil, Lei nº 12.587/2012, cap. I, art. 4º, inc. X). É importante registrar, no trabalho em tela, que a prestação desse serviço na cidade de Teresina encontra-se, desde o ano de 2019, devidamente regulamentado por meio da Lei municipal nº 5.324 de 7 de janeiro de 2019, e do Decreto municipal nº 18.602, de 20 de maio de 2019, respectivamente. Estabelecendo, assim, os critérios de funcionamento na cidade, tanto para as empresas OTTs quanto para os motoristas parceiros credenciados previamente por essas plataformas. Pois, a Lei federal nº 12.587/2012, que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana “[...] atribuiu aos municípios e ao Distrito Federal a responsabilidade de regulamentar e fiscalizar a modalidade, mas fixou também algumas diretrizes, entre

elas a cobrança de tributos” (NTU, 2018, p. 21). Nesse contexto, Warwar e Pereira (2022, p. 7) reconhecem que essas plataformas de deslocamento acabaram por se aproveitar da fragilidade em relação à qualidade do serviço de transporte público ofertados nas cidades aos usuários, afirmando que

[...] Os serviços prestados por essas empresas se inserem num contexto mais amplo de transformações de mobilidade como um serviço (*mobility as a service* – MaaS), e tem ganhado espaço como alternativa e complemento aos meios convencionais de transporte devido a sua praticidade e simplicidade, somados à insuficiência da infraestrutura de transporte público em muitas cidades.

Conforme levantamento realizado por Tozi (2020a; 2020b), uma das primeiras plataformas de transporte por aplicativo sob demanda de viagem desse segmento a explorar esse tipo de prestação de serviço no Brasil foi a *Uber*, que teve sua operação iniciada no ano de 2014, na cidade do Rio de Janeiro (RJ), e, conseqüentemente, no mesmo ano, essa empresa expandiu a prestação desse tipo de serviço para as cidades de São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG) e Brasília (DF). É importante mencionar que a expansão massiva sobre o território brasileiro ocorreu no ano de 2017, com a chegada em várias outras capitais de estados e, conseqüentemente, atingindo importantes cidades desses respectivos estados, acompanhadas de outras correntes da *Uber* para a exploração do transporte por aplicativo sob demanda de viagem.

A precariedade da prestação do serviço existente no sistema de transporte público urbano de passageiros por ônibus também abriu precedente para o surgimento de mais uma variável danosa ao transporte público: o transporte individual motorizado de passageiros ilegal ou “clandestino” na cidade de Teresina, conhecido popularmente como “ligeirinho”, uma vez que esse tipo de oferta de serviço começou a funcionar ainda no ano de 2014. Sendo assim, o “ligeirinho” é bem anterior à chegada das primei-

ras plataformas digitais de aplicativos de viagem sob demanda, como *Uber* e *99*, entre outras. A estimativa da cooperativa que representa os motoristas dessa modalidade de deslocamento na capital é que sejam transportados aproximadamente 5 mil passageiros por dia nos automóveis utilizados para essa finalidade. A demora em esperar o ônibus nas paradas, principalmente as existentes no Centro da cidade, levam muitos usuários a se sujeitarem a pegar esse tipo de transporte, mesmo pagando o valor superior ao da tarifa cobrada da passagem do transporte coletivo urbano passageiros por ônibus da cidade (Romero; Nascimento, 2021; Sousa, 2018). Logo, essa variável também contribui de forma direta para a diminuição do número de passageiros transportados anualmente pelo sistema de transporte coletivo urbano por ônibus do município de Teresina.

Diante dessa situação, é possível observar ainda analisando o Gráfico 13, que a maior diminuição em relação ao número de passageiros transportados anualmente pelo sistema de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus do município de Teresina ocorreu, sobretudo, no ano de 2020, em virtude da pandemia da Covid-19, a qual chegou, no primeiro ano de pandemia, a uma redução aproximada de 74,5% em comparação ao número de passageiros que eram transportados no sistema em 2019. Logo, esse alto índice de pessoas que deixaram de ser transportadas se deu em meio às medidas de restrições de isolamento social impostas pelas autoridades sanitárias municipal e estadual, com base nas orientações que eram emitidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre as formas de contágio pelo vírus, uma vez que essas orientações iam no sentido de conter a onda de disseminação e, conseqüentemente, a contaminação pelo novo coronavírus entre os seres humanos. Evitando assim, uma grande crise sanitária de saúde em escala global. Nesse contexto, Pereira *et al.* (2021, p. 43-44) reconhecem que

A crise econômica e de saúde pública gerada pela pandemia da Covid-19 levou a uma redução substancial nos níveis gerais de mobilidade da população

e a uma queda drástica na demanda por transporte público. Apesar dos sinais de gradual recuperação, a crise da Covid-19 parece ter tido um efeito mais acentuado e duradouro sobre os sistemas de transporte público. Esse impacto deve gerar pressão inflacionária por aumento de tarifas, ocasionando nova migração de usuários do transporte coletivo para modos de transporte individual. Com isso, a crise deverá aprofundar a espiral de desequilíbrio dos sistemas de transporte público, levando à perda de passageiros e ao aumento de tarifas. Um agravante é que essa espiral de desequilíbrio ocorre agora num contexto de crise fiscal. Com isso, essa crise deve afetar mais gravemente a população de baixa renda dependente do transporte público.

Apesar do cenário desfavorável pelo qual passou o transporte público urbano, não é conveniente colocar tudo na conta do novo Coronavírus. Isso porque o setor de transporte público urbano no Brasil, de modo geral, já vinha dando sinais de perdas significativas de demanda, ano após ano, em virtude da falta de políticas públicas voltadas a conter a saída dos usuários do transporte público e, conseqüentemente, atrair novos passageiros. Entre 2013 e 2017, a queda no país foi de 25%. E, somente entre 2018 e 2019, 12,5 milhões de pessoas deixaram de usar o ônibus como meio de deslocamento urbano, o que, de certa forma, afeta diretamente o equilíbrio e a sustentabilidade financeira dos operadores, com forte impacto significativo na prestação do serviço aos usuários. Em função disso, essa situação pressiona a necessidade de se elevar o valor da tarifa cobrada para custear as despesas e manter a oferta da prestação do serviço disponibilizado para a população ou receber o subsídio dos entes, principalmente municipais, de modo a manter a continuidade desse serviço essencial (NTU, 2020).

Desde março de 2023 em virtude da crise gerada por conta da covid-19 e das constantes greves dos trabalhadores do setor o sistema de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus do

município de Teresina para manter-se em operação na cidade precisa receber um subsídio na ordem de R\$ 3,3 milhões por mês da prefeitura de Teresina para operar e manter a continuidade da prestação do serviço disponibilizado para a população que ainda permanecem usando o sistema de transporte público urbano por ônibus a cidade. Infelizmente, mesmo com a modelização pela qual passou o sistema da capital, a taxa de viagens semanais, conforme Teresina (2021), utilizando o ônibus urbano como meio de deslocamento na cidade, só chega a 21% das viagens realizadas semanalmente.

Logo, quem precisa utilizar a rede de transporte público coletivo por ônibus, existem elementos negativos, tais como: “[...] desconforto, o longo tempo de percurso e a imprevisibilidade da hora de chegada são problemas que acabam levando ao abandono do sistema na primeira oportunidade que o usuário tem de recorrer a um meio alternativo de transporte, como a motocicleta ou o automóvel [...]” (Vasconcellos, 2013b). Conforme Moraes e Macêdo (2019), a situação de desordem existente no Sistema InTHEgra levou o chefe do poder executivo municipal de Teresina, Firmino Filho, no ano de 2019, a contratar uma empresa de consultoria técnica especializada em engenharia de transporte para corrigir as falhas existentes no sistema, uma vez que o próprio prefeito admitiu a existência de graves problemas, que o órgão gestor estava incapaz de apresentar soluções rápidas para implementar melhorias e, conseqüentemente, sanar os problemas da rede, que estavam afetando diretamente a eficiência da operação e a prestação do serviço de transporte público coletivo urbano do município entregue aos usuários.

Nesse contexto, Ceder e Wilson (1986), já alertavam para os riscos reais que uma intervenção de reorganização em uma rede de transporte público possa resultar em pioras do sistema implementado, caso não seja cuidadosamente pensado e planejado adequadamente, observando seus potenciais e impactos que o novo projeto de rede de ônibus de transporte público possa trazer para a operação da prestação do serviço aos usuários.

Não é por acaso que, antes da entrada em vigor da Lei nº 12.587/2012, que trata da Política Nacional de Mobilidade Ur-

bana, a questão da adoção da política de integração tarifária se fazia necessária como medida de mitigação aos efeitos negativos que a hierarquização de linhas provoca na rede, uma vez que as linhas integradas de maneira hierarquizada exigem a realização do processo de transferência ou transbordo dos usuários. “As transferências, além de alterar hábitos de viagem, na percepção dos passageiros, aumentam o tempo de viagem e o desconforto. Além desse aspecto negativo, a hierarquização de linhas multiplica as necessidades de integração” (Pereira, 2019, p. 30).

De elemento de ação de mitigação a questão da integração tarifária passou a constituir como elemento obrigatório da Política Nacional de Mobilidade Urbana, juntamente com outras possibilidades de integração. “[...] Ademais, a integração dos serviços aumenta a macroacessibilidade dos indivíduos aos bens e às oportunidades que a vida na cidade oferece” (Gomide; Carvalho, 2016, p. 304). Pois, na elaboração dos planos diretores de transportes e mobilidade já se deve incluir tanto a “integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades” (Brasil, Lei nº 12.587/2012, cap. III, art. 8º, inc. VII). Segundo Ferraz e Torres (2001), dentro da possibilidade de integração tradicionalmente já conhecida, existe também a integração sincronizada, uma vez que esse tipo específico de integração pode ser empregado como medida de mitigação, de modo que os usuários não venham a perder tempo no processo de transbordo quando se faz a integração física nos terminais de integração entre linhas, seja intramodal ou intermodal, em rede de transporte público urbano. No entanto, é necessário que haja um planejamento prévio quanto à programação das operações, para que os veículos envolvidos cheguem juntos no mesmo local onde a integração operacional vai ocorrer, de modo que os usuários que precisam seguir a viagem em outro veículo não venham ser penalizados com a perda de tempo na operação.

Em resumo, as medidas de mitigação são elementos importantes que os órgãos gestores do transporte coletivo urbano por ônibus municipais precisam conhecer, de modo a aplicá-las nos impactos negativos que a troncalização provoca na mobilidade

dos usuários, uma vez que as medidas mitigação deve ser implementadas previamente, no momento do planejamento da rede, de modo a eliminar ou minimizar os efeitos negativos da troncalização. O outro fator imprescindível é a questão da avaliação, a ser realizada periodicamente para acompanhar a taxa de satisfação dos usuários com o sistema. Logo, avaliação periódica serve como termômetro, que possui como objetivo principal saber dos usuários o grau de satisfação com o serviço oferecido pelos operadores, de modo a estabelecer estratégias que venham a proporcionar maior eficiência nos deslocamentos usando o transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus.

Considerações finais

A reorganização da rede de transporte é um dos processos mais agressivos quando se pensa em melhoria no desenho da rede de transporte público urbano por ônibus. Isso acontece porque há uma mudança radical nos hábitos de deslocamento de alguns usuários, e estes precisam realizar o transbordo compulsório de modo a completar o desejo de sua viagem final. Por fim, a pesquisa constatou que não houve a execução do plano de mitigação construído pelo órgão gestor, cujo objetivo principal seria minimizar os impactos negativos que a troncalização provoca na mobilidade dos usuários, caso não seja levado em consideração dentro do planejamento da operação da rede de transporte público com linhas-tronco alimentadas. Adicionalmente, as diretrizes sugeridas no PDTMUT para nova rede de transporte público urbano não foram integralmente implementadas conforme previa o documento normativo das diretrizes, de modo a contemplar, com qualidade, os desejos de viagem múltipla dos usuários, que há bastante tempo vêm sendo fustigados pela má prestação do serviço.

No atual contexto, a cidade de Teresina, por meio de seus agentes públicos, precisa, com urgência, articular medidas eficazes a curto, médio e longo prazo, no sentido de melhorar o índice da participação do uso do transporte coletivo urbano como

modo de deslocamento intraurbano da população teresinense. É bem verdade que o transporte coletivo urbano é de fundamental importância para a cidade de Teresina, pois, o mesmo ajuda a propulsionar desenvolvimento econômico, social e a qualidade de vida. No entanto, esse modo de deslocamento vem perdendo a qualidade há bastante tempo em relação ao serviço oferecido à população, em decorrência do aumento das distâncias percorridas, dos congestionamentos e da dispersão das funções urbanas econômicas no espaço urbano. E tudo isso faz alimentar o surgimento de novos subcentros cada vez mais dinâmicos, fazendo surgir, por sua vez, novos polos geradores de tráfego dentro do interior da cidade. Logo, essa situação exige maior número de deslocamento das pessoas, o que amplia o desejo de viagens múltiplas, com forte reflexo sobre a rede de transporte público existente, a qual busca se adequar tanto ao desenho do arranjo espacial da cidade como também aos novos desejos de viagens dos usuários. Essa realidade obriga a rede de transporte público coletivo urbano a estar sempre em estado de permanente evolução, em consonância ao desenvolvimento urbano da cidade.

Verifica-se, assim, a existência de um perfil caótico de mobilidade urbana na cidade, que foi construída ao longo do fenômeno da urbanização da cidade. Infelizmente, construções de mais pontes, aberturas de novas avenidas, rebaixamento de avenidas para dar maior fluxo aos veículos, construção de viadutos, entre outras intervenções, não irão resolver o problema da mobilidade urbana na cidade com essa ampliação da infraestrutura. Pelo contrário, essas intervenções incentivam cada vez mais o uso dos modos individuais de deslocamento. É preciso, assim, repensar o sistema de transporte coletivo urbano, subsidiando-o com investimento perene para que ele possa oferecer o serviço com mais qualidade, de modo a manter os usuários que já existem e, conseqüentemente, atrair os passageiros que migraram para outros modos de deslocamento, sobretudo os modos individuais motorizados, constituídos principalmente de carros e motocicletas, o que gera mais danos no espaço de circulação viária da cidade.

Por fim, é necessário possuir o controle do uso e ocupação do solo urbano, de modo a evitar o espraiamento das ocupa-

ções indesejadas e, conseqüentemente, conter a fragmentação das atividades econômicas pelos agentes sociais concretos no espaço urbano. Ademais, é imprescindível melhorar a qualidade do serviço do transporte coletivo urbano para que o mesmo possa assumir, de fato, o papel de protagonista no processo de desenvolvimento urbano da cidade. Para tanto, é necessário que as políticas urbanas de planejamento estejam todas funcionando de maneira integrada, associando o sistema de circulação viária, o transporte coletivo e o uso e ocupação do solo urbano.

Adicionalmente, as municipalidades que já contam com a prestação de serviço de transporte público urbano em seus municípios é interessante que os mesmos possam estabelecer convênios com as Instituições de Ensino Superior, de modo a desenvolver pesquisas direcionadas em encontrar soluções locais ou até capacitar as equipes dos órgãos gestores do transporte público, seja em nível *lato sensu* ou *stricto sensu*, até mesmo porque ninguém dá uma nova ferramenta de trabalho sem, primeiramente, mudar a concepção das pessoas envolvidas no processo. Também os municípios podem estabelecer convênios de cooperação técnico intermunicipais com aqueles municípios que são reconhecidos nacionalmente e internacionalmente por possuir expertises capazes solucionar problemas em rede de transporte, estabelecendo estágios na URBS – Urbanização de Curitiba S.A ou em qualquer outra existente no país.

Diante dessa realidade, se não houver políticas públicas sérias para o transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus, a cidade de Teresina nunca terá um transporte público de qualidade para os usuários do sistema. Mas se forem criadas políticas públicas capazes de articular o uso e a ocupação do solo urbano, o sistema viários e o transporte público e, conseqüentemente, a capacitação técnica das equipes que atuam no planejamento da operação da prestação do serviço, em colaboração com os operadores responsáveis pela execução desse serviço essencial, subsidiados mediante pesquisas de avaliação da qualidade do serviço de transporte coletivo urbano do município de Teresina, que devem ocorrer de maneira periódicas, a cidade em questão

poderá possuir o sistema que ofereça o serviço de melhor qualidade para seus usuários, de modo que esse meio de deslocamento possa atrair mais pessoas a usar o serviço.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **PlanMob: construindo a cidade sustentável**. Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

CEDER, Avishai; WILSON, Nigel H. M. Bus network design. **Transportation Research Part B**, v. 20, n. 4, p. 331–344, 1986.

DUARTE, Fábio; SÁNCHEZ, Karina; LIBARDI, Rafaela. **Introdução à mobilidade urbana**. Curitiba: Juruá, 2007.

FAÇANHA, Antonio Cardoso. **A evolução urbana de Teresina: agentes, processo e formas espaciais da cidade**. 1998. 224 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1998.

FERNANDES, Arlindo. Transporte coletivo como rede. *In: Integração nos transportes públicos*. São Paulo: ANTP; BNDES, (Série Cadernos Técnicos, v. 5), p. 16-32, 2007.

FERRAZ, Antonio Clóvis Pinto; TORRES, Issac Guillermo Espinosa. **Transporte público urbano**. São Carlos: Rima, 2001.

GEORGE, Pierre. **Sociologia e Geografia**. Trad. Sérgio Miceli. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Forense, 1969.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. A regulação dos serviços de mobilidade urbana por ônibus no Brasil. *In*: BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha (org.). **Cidade e movimento**: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Brasília: Ipea; ITDP, p. 303-326, 2016.

GLOBAL BRT DATA. **BRT Mundo**. [S. l.]: BRTData, 2024a. Disponível em: <https://brtdata.org/?lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2024.

GLOBAL BRT DATA. **BRT América Latina**. [S. l.]: BRTData, 2024b. Disponível em: https://brtdata.org/location/latin_america. Acesso em: 12 set. 2024.

GLOBAL BRT DATA. **BRT Brasil**. [S. l.]: BRTData, 2024c. Disponível em: https://brtdata.org/location/latin_america/brazil. Acesso em: 12 set. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Teresina-PI**: situação domiciliar. [S. l.]: IBGE, 20 nov. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/pesquisa/23/25207?indicador=29519>. Acesso em: 20 out. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Teresina-PI**: frota de veículos [automóvel e motocicleta em 2015]. [S. l.]: IBGE, 13 set. 2024a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/pesquisa/22/28120?ano=2015>. Acesso em: 13 set. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Teresina-PI**: frota de veículos [automóvel e motocicleta em 2022]. [S. l.]: IBGE, 13 set. 2024b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/pesquisa/22/28120?ano=2022>. Acesso em: 13 set. 2024.

JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Avaliação comparativa das modalidades de transporte público**. Curitiba: NTU, 2009.

MORAES, Hérlon; MACÊDO, Valmir. Firmino admite falhas no Inthebra e contrata consultoria para corrigir problemas. **Cidadeverde.com**, Teresina, 15 ago. 2019. Disponível em: <https://cidadeverde.com/noticias/306072/firmino-admite-falhas-no-inthebra-e-contrata-consultoria-para-corriger-problemas>. Acesso em: 11 jun. 2024.

NTU. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. **Estudos de BRT no Brasil**. 2. ed. Brasília: NTU, 2012.

NTU. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Transporte por aplicativo: amigo ou inimigo da mobilidade? **Revista NTU Urbano**, Brasília, ed. 36, p. 18-23, nov./dez. 2018.

NTU. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Um novo transporte para o novo normal. **Revista NTU Urbano**, Brasília, ed. 45, p. 14-21, maio/jun. 2020.

PEREIRA, Rafael Henrique Morais *et al.* **Tendências e desigualdades da mobilidade urbana no Brasil I**: o uso do transporte coletivo e individual. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2673).

PEREIRA, Arnaldo Luís Santos. **Intervenções operacionais visando a regularidade e a eficiência de sistemas de ônibus urbanos**: resenha de estudos acadêmicos e simulação de aplicações com dados reais. 2019. 223 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva. **Concentrações e interações urbanas-regionais na Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina**. 2020. 347 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

ROMERO, Maria; NASCIMENTO, André. Teresina 169 anos: ‘ligeirinhos’ tentam driblar crise dos ônibus e transportam quase 5 mil teresinenses todos os dias. **G1 PI**, Teresina, 15 ago. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2021/08/16/teresina-169-anos-ligeirinhos-tentam-driblar-crise-dos-onibus-e-transportam-quase-5-mil-teresinenses-todos-os-dias.gh.html>. Acesso em: 8 set. 2024.

SANT’ANNA, José Alex. **Sistema moderno e tradicional de ônibus no Mercosul ampliado**. 1. ed. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, 2001.

SOUSA, Graciane. Transporte “ligeirinho” custa até R\$ 10,00 e Strans alerta para os riscos. **Cidadeverde.com**, Teresina, 20 nov. 2018. Disponível em: <https://cidadeverde.com/noticias/287307/>

transporte-ligeirinho-custa-ate-r-1000-e-strans-alerta-para-os-riscos. Acesso em: 8 set. 2024.

TERESINA (Município). Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação – SEMPLAN. **Teresina**: panorama municipal. Teresina: PMT, 2020.

TERESINA (Município). **Lei nº 4.423, de 16 de julho de 2013**. Fixa as denominações e delimita os perímetros dos bairros de Teresina e dá outras providências.

TERESINA (Município). **Lei nº 3.946, de 16 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre o Regulamento do Serviço de Transporte Coletivo Urbano do Município de Teresina. Teresina: PMT, 2009.

TERESINA (Município). Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito. **Plano Diretor de Transportes e Mobilidade Urbana de Teresina**. Teresina: PMT, 2008.

TERESINA (Município). Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação – SEMPLAN. **Agenda Teresina 2030**: a cidade desejada. Teresina: PMT, 2015.

TERESINA (Município). Prefeitura Municipal. **Plano Diretor de Mobilidade Urbana Sustentável – PDMUS Teresina-PI**: relatório do diagnóstico – Produto P-K. Teresina: PMT, 2021.

TOZI, Fabio. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **Geosp – Espaço e Tempo**, v. 24, n. 3, p. 487-507, dez. 2020.

TOZI, Fabio. Uma geografia da uberização no Brasil: cidade em transe. **Outras Palavras**, São Paulo, 7 out. 2020b. Atualizado em: 25 dez. 2021. Disponível em: <https://outraspalavras.net/cidade-semtranse/uma-geografia-da-uberizacao-no-brasil/>. Acesso em: 4 fev. 2023.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão. In: BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha (org.). **Cidade e movimento**: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Brasília: Ipea; ITDP, p. 57-79, 2016.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade urbana: o que você precisa saber.** São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Transporte nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas.** 3. ed. São Paulo: Annablume, 2000.

WARWAR, Lucas; PEREIRA, Rafael Henrique Morais. **Tendências e desigualdades da mobilidade urbana no Brasil II: características e padrões de consumo da mobilidade por aplicativo.** Rio de Janeiro: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2781).

ENSINO E APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA E AS GEOTECNOLOGIAS¹

*Luciano Mascarenhas da Silva Sousa
Raimundo Lenilde de Araújo
Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque*

Introdução

Os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes no processo de ensino-aprendizagem. No componente curricular de Geografia, o uso desses recursos, principalmente das geotecnologias, agrega novas possibilidades de abordagem para os mais diferentes conteúdos, desde os mais descritivos até os analíticos, que podem influenciar diretamente no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Pereira e Melo (2013, p. 2), ao serem utilizadas como recursos didáticos, as geotecnologias possibilitam “[...] romper com a forma tradicional de ensino, presa ao livro didático”. Para melhor compreensão do termo apresentado (geotecnologia), Rosa (2005, p. 81) o conceitua como um “[...] conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de

1 Defesa realizada em: 26 de março de 2024.

Banca:

Prof. Dr. Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque – orientador/UFPI, Teresina-Piauí;
Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – coorientador/PPGGEO/UFPI, Teresina-Piauí;
Profa. Dra. Mugiany Oliveira Brito Portela – Avaliadora/PPGGEO/UFPI, Teresina-Piauí;
Profa. Dra. Viviane Pedroso Gomes – Avaliadora, Recife/Pernambuco.

informações com referência geográfica”, dentre as quais se incluem: Geoprocessamento, GPS, SIG’s, Sensoriamento Remoto e outras. A partir do exposto, tem-se que as geotecnologias possibilitam, de maneira consistente e objetiva, a interpretação e análise da espacialidade. Além disso, podem ser desenvolvidas como uma prática pedagógica de ensino na Geografia.

Desse modo, o uso das geotecnologias é, de fato, um instrumento importante para a abordagem geográfica, sendo recurso tecnológico na formação de professores de Geografia, pois fornecem novas perspectivas de aprendizagem para esses educadores.

Desta maneira, o uso das tecnologias e, conseqüentemente, das geotecnologias, que apresentam algum teor de referência geográfica, é relevante para os discentes de licenciatura em Geografia durante sua formação, no sentido de que estes possam utilizá-las no contexto escolar da educação básica. Pois, “poderá, na medida do possível, aprender a “utilizar a tecnologia como ferramenta intermediária à Geografia” (PCN, 1998, p. 96).

Defende-se essa perspectiva por considerar que o ensino destas pode proporcionar aos futuros docentes a aquisição de conhecimentos e a operacionalização para o seu uso na Geografia, pois o uso de tecnologias aplicadas ao ensino de Geografia pode promover experiências satisfatórias tanto a professores quanto a alunos, visto que a Geografia é uma ciência caracterizada pela dinamicidade. Essa dinamicidade está vinculada à apresentação de conteúdos que não são estanques, eles se alteram de acordo com os contextos existentes na sociedade e no espaço.

O ensino e a aprendizagem em de Geografia

A importância do ensino de Geografia atrelado aos recursos tecnológicos e geotecnológicos está na prática e no saber docente desta área do conhecimento, visto que o ensino de Geografia necessita da constante formação dos docentes para a operacionalização e utilização dos recursos tecnológicos e geotecnológi-

cos como prática de ensino, criando metodologias de ensino e promovendo a autonomia no uso das geotecnologias.

A aprendizagem, percurso didático e metodológico que ocorre para a construção do conhecimento humano, está ligada diretamente à abstração e assimilação dos conhecimentos, permitindo a formulação de conceitos para o entendimento das representações dos objetos e suas relações e movimentos no espaço. Desta maneira, “[...] a aprendizagem se faz num movimento constante que vai tanto das partes para o todo como do todo para as partes, ao longo de todo o seu processo” (Penteado, 1992, p. 69).

Assim, o conhecimento cotidiano acontece nas relações sociais, na práxis do dia a dia, de maneira informal. E acontece, em sua formalidade, nos centros e instituições de ensino, com o objetivo de assimilação dos conhecimentos. A aprendizagem é um mecanismo presente nas interações sociais e funciona como meio para interpretação da realidade. Ou seja, é um processo abrangente e direcionado para a formação, que condiz com as necessidades dos seres humanos em resolver problemas, buscando respostas para suas inquietações e para a interpretação dos objetos presentes ao seu redor.

Na formação inicial e na prática docente há o processo de ensino (professores) – aprendizagem (alunos). Neste processo, tanto os professores quanto os alunos aprendem e ensinam. O ensino, enquanto ação docente, torna-se uma atividade essencial que o homem desenvolve constantemente para sua sobrevivência. “Ensinar é uma atividade própria da vida humana; uma necessidade intrínseca à sobrevivência dos seres vivos que se deparam, no mundo, com variados tipos de problemas” (Silva; Araújo, 2016, p. 361).

Portanto, a internalização do conhecimento é uma atividade cotidiana na vida do ser humano, um conhecimento espontâneo, que acontece constantemente nas relações sociais entre as pessoas. Já no ensino nas universidades e nas escolas, ele tem o viés de conhecimento científico, dotado de critérios e parâmetros de confiabilidade.

Nessa perspectiva, o ensinar é a atividade pedagógica que mais se realiza entre as pessoas, justamente por ser um processo que se mantém em constante fluxo e se alterna de acordo com as demandas que surgem na sociedade. Neste aspecto, o ensino, para a educação, tem a função democrática de romper com os paradigmas, as dualidades e preconceitos existentes no mundo. É a essência para a formação cidadã.

Na atualidade, a relação entre sociedade e conhecimento mantém-se mais próximas, principalmente pelo alto fluxo de informações decorrentes do acesso às tecnologias. Assim, o ensino e o modo de se ensinar adaptam-se às situações inovadoras de aprendizagem, o que proporcionou um novo direcionamento da sua função docente. Ensinar, dessa maneira, agregou características de representação de caráter social, contribuindo tanto para a sociedade quanto para a educação e a cidadania dos indivíduos, com vistas a uma formação de valores e atitudes, além de uma consciência crítica. Como ressalta Silva e Araújo (2016, p. 362):

Ensinar representa um trabalho social, uma tarefa que contribui para a sociedade no que diz respeito à educação das pessoas, não somente em relação aos conteúdos, mas também à formação de valores e atitudes que o ser humano carrega para a vida inteira. O ensino também contribui para a formação e o exercício crítico da cidadania em face dos problemas em escala mundial.

Sobre a análise da pedagogia, o ensino e a aprendizagem são engrenagens integradas que dão condição ao desenvolvimento da educação. De acordo com Libâneo (1994, p. 81). “O professor planeja, dirige e controla o processo de ensino, tendo em vista estimular e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem”. Cavalcanti (2012) aponta que o ensino é uma atividade social-teórico-prática que envolve professores, alunos e a matéria de ensino.

Neste contexto, o ensino parte da interação, na relação professor-aluno, em que o professor possui a tarefa de conduzir o ensino e a aprendizagem dos conteúdos, organizando-os, criando condições e meios de assimilação da aprendizagem para os alunos. Posto que, a aprendizagem é a aquisição e a interiorização dos conteúdos pelo discente quando o professor os apresenta. O que resulta, segundo Castellar e Vilhena (2014, p. 6):

[...] uma prática de ensino mais dinâmica, que o aluno possa não só dar significado, mas compreender o que está sendo ensinado. Optando por uma metodologia de ensino que envolva o aluno na construção do conhecimento, espera-se que ele estude a partir de situações do cotidiano e relacione o conhecimento aprendido para analisar a realidade, que pode ser a local ou a global [...].

Essa dinâmica da relação professor – aluno no processo de ensino-aprendizagem depende das condições de trabalho (escola limpa, salas de aula adequadas, arejada, iluminadas e instrumentos disponíveis para ministrar as aulas) e de como o professor trabalha os conteúdos em sala de aula, como é sua didática, como organiza seus procedimentos metodológicos no plano de ensino de sua disciplina. Nesta simbiose, ensino e aprendizagem são condições indispensáveis para o desenvolvimento do conhecimento.

O processo de ensino-aprendizagem, na Geografia, deve ser centralizado no aluno, levando em consideração o ambiente educativo, os conteúdos a serem ensinados, a motivação e o desempenho dos estudantes. De acordo com Silva (2016, p. 44):

O processo de Ensino-aprendizagem está centrado no educando, dando ênfase tanto ao método quanto ao conteúdo, e compreendendo a organização do ambiente educativo, a motivação dos participan-

tes, a definição do plano de formação, o desenvolvimento das atividades de aprendizagem [...].

Logo, o professor deve estar atento para apresentar a metodologia mais adequada em sua sala de aula, contextualizando os conteúdos com temáticas que permitam a compreensão e a participação ativa e crítica de todos os envolvidos no processo educativo.

A participação dos alunos nas aulas de Geografia é desejável, visto que os temas estudados estão ligados à vivência, oportunizando-os a manifestar exemplos, comentários, curiosidades e dúvidas (Oliveira; Evangelista, 2016, p. 336).

A participação dos estudantes nas aulas de Geografia é importante, pois permite que haja o diálogo do que está sendo ensinado e posto em prática. Desta forma, o estudante apropria-se de conteúdos que são relevantes para si e para o seu entendimento como cidadão. Neste sentido, o ensino de Geografia permite e oportuniza que os estudantes possam manifestar seus pontos de vista, curiosidades e desenvolver o senso crítico sobre os aglomerados de fenômenos sociais, políticos, econômicos, culturais, entre outros, que acontecem na sociedade. Cabe à instituição de ensino ser um espaço potencializador desse processo a partir do estudo da ciência geográfica.

Nesta perspectiva, Carvalho (2019) complementa que:

O ensino de Geografia ganha cada vez mais relevância social, devendo ser coerente com as demandas sociais contemporâneas, pois tal ensino permite ao aluno uma análise espacial tanto em esfera local quanto global, levando-o a perceber, participar e refletir sobre as transformações ocorridas no espaço e como o indivíduo reage diante de tais mudanças (Carvalho, 2019, p. 10).

De acordo com Sousa (2018, p. 4), esse conhecimento é:

[...] resultado da estrutura cognitiva, esquemas de ações entre o sujeito e o objeto, bem como o nível de desenvolvimento biológico do mesmo, considerando também suas experiências cotidianas e as interações sociais.

Entende-se, portanto, que o conhecimento é um arcabouço de ações cognitivas sobre a realidade, de ações e interações sociais, em que a experiência do professor gerencia todo o processo de sua gênese. Desta maneira, a experiência do professor e suas práticas pedagógicas devem contribuir para a construção do conhecimento em Geografia, visando a “[...]apresentar os conteúdos utilizando de elementos do ambiente conhecido pelos alunos [...]” (Cavallini; Vanilton; Souza, 2018, p. 363). Isso condiz com o fato de que o ensino de Geografia consiste no processo pedagógico que objetiva trazer para o aluno a interiorização reflexiva dos conteúdos trabalhados, considerando o comportamento participativo dos alunos diante da realidade presente nos conteúdos abordados.

Assim, o professor deve se apoiar na proposta da educação que tem o compromisso de quebrar os paradigmas, as dualidades, os preconceitos que impedem a visão global do conhecimento do mundo e do outro. Conhecimentos essenciais para a formação do homem (Silva; Scabello, 2016, p. 324).

Azambuja (2012, p. 203) acrescenta que: “A renovação dos processos de ensino-aprendizagem inclui cada vez mais a necessidade de materiais e linguagens diversas”. E, por sua vez, destaca que o ensino de Geografia pode estimular nos alunos a habilidade de perceber o espaço a partir de referências concretas, atreladas ao dinamismo do mundo globalizado, à realidade das sociedades, às transformações tecnológicas e à inserção do uso

das tecnologias e geotecnologias como suporte a seus conteúdos de ensino. Para Penteadó (1992, p. 159, grifo do autor):

O fundamental é que o aluno saia com 'instrumentos' que lhe permitam refletir e analisar suas posições, ao longo de sua vida profissional, perante questões que venha a vivenciar. 'Instrumentos' que lhe possibilitem ir se situando e atuando socialmente de maneira cada vez mais coerente e consequente como pessoa.

Percebe-se a complexidade em se obter metodologias diversificadas para atender os conteúdos referentes às matérias presentes nos currículos voltados para as escolas. Nesse sentido, a Geografia torna-se uma disciplina que, na maioria das vezes, devido à complexidade e interdisciplinaridade de seus conteúdos tende a ser exaustiva ao aluno, dificultando a compreensão e, desse modo, fazendo com que o professor busque alternativas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Conforme Rego, Castrogiovanni e Kaercher (2011, p. 9): "A transformação do ensino de Geografia em direção a uma Geografia educadora necessita da criação de práticas que transformem temas da vida em veículos para a compreensão do mundo [...]". Avançar além das metodologias convencionais e tradicionais no ensino de Geografia exige um esforço do professor para trazer para a realidade do aluno aquilo que está sendo estudado. E, para ir além das descrições presentes no livro didático, pode-se recorrer a outros recursos para ensinar a razão do espaço que se apresenta de modo diferente. Callai, Cavalcanti e Castellar (2012, p. 88), colocam:

A intenção é a de desenvolver nos alunos capacidades de pensar e atuar de modo autônomo, de resolver problemas, estabelecendo suas próprias metas, definindo suas próprias estratégias, trabalhando as informações e constituindo recursos técnicos para atender às suas necessidades.

Deste modo, o professor pode ser perspicaz em selecionar os conteúdos de sua área de trabalho para promover a diversificação das práticas de ensino em sala de aula. Ao corroborar com esse pensamento, Portugal (2019, p. 207) diz que:

[...] ao realizar o trabalho docente, os modos de ensinar (como), as estratégias metodológicas (dispositivos didático-pedagógicos) selecionadas e utilizadas e as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores são reproduzidos no cotidiano da sala de aula [...].

Para tanto, convém dizer que o uso de metodologias diferenciadas para o ensino de Geografia deve ser baseado em teorias do conhecimento que possam agregar novos recursos didáticos para o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Geografia. Pois a aprendizagem efetiva acontece quando o processo de ensino envolve ativamente a relação entre professor e aluno, em que segundo Libâneo (1994, p. 29), consiste em “uma atividade conjunta de professores e alunos, organizada sob a direção do professor, com a finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades” [...].

É importante evidenciar que o professor é o responsável por ofertar conhecimento aos discentes, estes, por sua vez, os absorvem e assimilam, promovendo a troca de experiências entre ambos. Neste contexto, entende-se que é o processo didático-pedagógico que proporciona ao aluno a reflexão e a análise dos conteúdos de Geografia ministrados pelo professor, de maneira consistente e compreensiva. Neste aspecto, Rockenbach (2019, p. 559) destaca que:

Isto é, compreender que não basta o professor dominar os conteúdos voltados à ciência geográfica, mas que é muito significativo que ele consiga fazer a transição desse saber para ensiná-lo em sala de aula, tornando-o pertinente e palatável aos alunos.

Nesse sentido, coloca-se que o saber geográfico visa a que o aluno compreenda os conteúdos geográficos para assimilação de suas ações no cotidiano, por meio das suas relações sociais, econômicas, políticas, culturais, ambientais, e que entendam estas conjunturas nas diferentes escalas de análise. Nessa perspectiva, tem-se um ensino de Geografia contemplando a aprendizagem e o domínio de saberes.

Dessa maneira, o ensino de Geografia passa a ter uma visão crítica da realidade e a introduzir temas relacionados à sociedade nos conteúdos trabalhados, bem como suas ações no espaço geográfico. Castrogiovanni (2017, p. 11) destaca que “[...] o ensino da Geografia deve preocupar-se com o espaço nas suas multidimensões. O espaço é tudo e todos: compreende todas as estruturas e formas de organização e interações [...]”. O que permite compreender que o ensino de Geografia “[...] vem experimentando transformações significativas nas últimas décadas, como resultado de um processo de renovação impulsionado por um conjunto de críticas ao ensino tradicional” (Andrade; Costella, 2020, p. 355). Nesse sentido, o ensino de Geografia pode trazer novas abordagens em seus conteúdos. Tomita (2012) afirma que:

A tarefa de ensinar Geografia ganha sentido pela possibilidade de apreensão da realidade sob o ponto de vista da especialidade complexa, entendendo o espaço como produto das práticas espaciais no cotidiano do lugar. No exercício dessa tarefa, desenvolve-se a capacidade de leitura crítica do mundo, o que favorece a prática de cidadania numa ótica ambiental e social, numa perspectiva de ética e solidariedade (Tomita, 2012, p. 20).

Conforme a assertiva mencionada, o ensino de Geografia consiste metodologicamente em induzir o aluno a perceber-se como meio ou participante do espaço que se estuda. A Geografia deve ser apresentada como uma disciplina interessante que faz parte da sua realidade vivida, ou seja, o próprio espaço geográfico e

“[...] voltada para o estudo de conhecimentos cotidianos trazidos pelos alunos e para seu confronto com o saber sistematizado” (Cavalcanti, 1998, p. 129).

Por sua vez, o docente, ao conduzir o ensino de Geografia, pode estimular nos alunos a habilidade de perceber o espaço a partir de referências concretas, atreladas à dinamicidade das transformações do mundo globalizado, à sua realidade social e aos avanços tecnológicos e geotecnológicos que possibilitam um ensino-aprendizagem mais significativo. “Desse modo, percebe-se a interferência da ação do professor por meio da prática docente para a promoção do conhecimento no processo de ensino da Geografia” (Sousa, 2021, p. 21).

Destarte, o ensino de Geografia, assim como o de outras disciplinas, apresenta-se a partir de uma interdisciplinaridade de conteúdo. Portanto, propõem-se alternativas de ensino fora do contexto tradicional, na perspectiva de ir além das quatro paredes do ambiente de sala de aula, podendo ser trabalhada de forma prática, sendo mais interessante para os alunos. Para Andrade e Costella (2020, p. 355), o ensino de Geografia:

[...] apresenta-se como fundamental enquanto propositor de um ensino voltado à construção de uma autonomia de interpretação do mundo, pelo desenvolvimento da criticidade e de um poder de síntese e pela compreensão da sociedade por meio de sua dimensão espacial, tornando-se pertinente conhecer e compreender as características do meio em que se vive, ampliando o entendimento da complexidade do mundo atual.

A abordagem do processo de ensino e aprendizagem em Geografia na atualidade permite ressaltar que o professor, na sua prática, deve sempre estar atento às transformações das realidades e dos acontecimentos geográficos que ocorrem no mundo. “Dessa forma, o professor precisa sempre renovar suas práticas, conteúdos e sua postura crítica para promover um processo de

ensino-aprendizagem coerente” (Silva, 2016, p. 37). É necessário que o professor busque novas abordagens para ensinar Geografia, por meio da adequação de metodologias de ensino e da utilização de recursos tecnológicos apropriados, buscando a aprendizagem dos alunos no tocante à leitura, análise e interpretação do espaço.

Ensino de Geografia e as tecnologias/geotecnologias

O uso de métodos, instrumentos e recursos para o ensino de Geografia acontece quando se agregam novas tendências na maneira de apresentar o objeto de estudo. Seguindo as transformações sociais e tecnológicas, o processo de ensino tem-se adaptado às influências próprias da contemporaneidade, especialmente no aspecto tecnológico. Ao corroborar com tal perspectiva, Costa, Duailibe e Bottentuit Junior (2018, p. 1314) colocam que:

Sendo a aprendizagem um processo interativo, a mediação por tecnologias é fundamental para uma nova relação entre aluno, professor e conhecimento. Embora com grandes resistências, a implementação de tecnologias deve ser algo perseguido pelos docentes dos mais diferentes campos do saber, em especial da Geografia.

A incorporação das tecnologias na realidade atual representa uma transformação na maneira como a sociedade propõe suas ações em buscar novas formas de conhecimento. Assim, segundo Ferreira (2017):

As tecnologias permitem ao professor utilizá-las como ferramentas que possam motivar seus educandos na busca de novas informações, porém além de dominar e ter um conhecimento prévio sobre as possibilidades que esses recursos oferecem, o im-

portante é identificar a melhor maneira de utilização e de como realizar a abordagem de um tema com a finalidade de unir a tecnologia e a melhoria na qualidade do ensino (Ferreira, 2017, p. 111).

Dessa maneira, é preciso desenvolver diferentes estratégias para conceber o sentido das representações e modificações ocorridas no espaço geográfico. Passini (2015) apresenta a necessidade de inventar um novo professor que conviva com as tecnologias e consiga fazer a mediação didática a partir de circunstâncias desafiadoras, do trabalho com operações para que haja um avanço do conhecimento empírico para o científico/sistemizado. E uma dessas estratégias de conceber as representações e modificações, se dá através das tecnologias, com ênfase nas geotecnologias. Em outros termos,

Utilizar as geotecnologias (softwares), com o intuito de embasar e fomentar o processo de aprendizagem no ensino de Geografia, faz com que o educando compreenda o objeto de estudo como uma prática dialética com a realidade. Por meio da obtenção de dados espaciais no desenvolvimento de pesquisas, o discente localiza-se como parte do espaço geográfico e passa inferir a ele com responsabilidade e cidadania (Vieira; Ribeiro, 2021, p. 19).

É importante salientar que as tecnologias e geotecnologias, como recursos didáticos, tornam-se auxiliares no desenvolvimento do conhecimento geográfico. Nesse sentido, ao trazer para o ensino de Geografia, em sua contextualização teórica e, principalmente, prática, uma nova maneira de entender as dinâmicas espaciais de forma mais consistente, permite-se “[...] trabalhar o aprendizado de uma maneira mais participativa, uma vez que a colaboração dos alunos como sujeitos ativos [...]” (Zaluski; Oliveira, 2018, p. 4). Ao destacar esse pensamento, Pereira e Melo (2013, p. 2) mencionam que “[...] as tecnologias podem ser inseridas como recursos didáticos nas aulas; são as chamadas geo-

tecnologias, que possibilitam romper com a forma tradicional de ensino, presa ao livro didático”.

O uso das geotecnologias torna-se, de fato, um instrumento importante na abordagem do ensino de Geografia, pois fornece uma nova perspectiva de aprendizagem tanto a educadores quanto a educandos. Neste sentido, de acordo com Calado (2012, p. 19), “[...] no ensino de Geografia os recursos didáticos – tecnológicos, permitem aulas mais atrativas, ou seja, a inovação dos métodos tanto para os alunos quanto para os professores [...]”.

Portanto, o uso das tecnologias aplicadas no contexto da Geografia converte-se no conceito de geotecnologias, que, segundo Rosa (2005, p. 81), é um “[...] conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informações com referência geográfica”. As geotecnologias compreendem a manipulação da informação com referência espacial, ou seja, georreferenciada, que permite (re)conhecer a Terra (como espaço geográfico) em suas mais diversas escalas espaciais e temporais, sendo que o seu objetivo para o ensino de Geografia, segundo Cavalcante (2011):

[...] é desenvolver a capacidade de compreensão do espaço geográfico, para que a partir dela o aluno seja capaz de extrair dados relevantes daquilo que procura a formular hipóteses reais com as informações de que dispõe [...]. Além do mais, colocar à disposição dos alunos, o conhecimento destas novas tecnologias, para que possam contribuir para o desenvolvimento da ciência (Cavalcante, 2011, p. 39).

O uso das geotecnologias torna-se, de fato, um instrumento importante para a promoção da qualidade e do desenvolvimento de conhecimentos no tocante ao ensino da Geografia, fornecendo uma diversificação na abordagem de aprendizagem tanto a educadores quanto a educandos.

Considerações finais

Nesse sentido, as geotecnologias podem ser concebidas como uma ferramenta poderosa para o estudo do espaço geográfico diante das mais diversas interpretações, com caráter multidisciplinar para o ensino-aprendizagem de Geografia.

Particularmente na ciência geográfica, a mesma encontra-se ligada aos conhecimentos cartográficos, ambientais, populacionais, urbanos e entre outras abordagens passíveis de mapeamento da espacialidade, tendo em vista as particularidades que compõem o objeto de estudo da Geografia.

Salienta-se que a utilização de tecnologias/geotecnologias é uma realidade presente e essencial para o ensino geográfico. Justamente por apresentar ser recurso didático que auxilia o professor na abordagem de algum conteúdo em sala de aula. E, para operacionalizá-las, usá-las e apropriá-las como fonte de ensino, é necessário preparo, conhecimento e habilidade para o uso adequado como método de ensino em Geografia.

Portanto, é fundamental a formação de professores através dos cursos de licenciatura em Geografia nas universidades ou cursos de capacitação que possam fornecer esses conhecimentos e adquirir técnicas, para que possam estar habilitados a desenvolver estratégias metodológicas e transmiti-las aos alunos da melhor maneira possível em sala de aula, na educação básica.

Referências

ANDRADE, Cristiane Maciel de Souza; COSTELLA, Roselane Zordan. As dimensões pessoais e profissionais na construção indelimitada dos professores de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 345-363, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/694/429>. Acesso em: 12 ago. 2022.

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. Representações cartográficas, linguagens e novas tecnologias no ensino de Geografia. *In*: CASTELLAR, Sonia Maria Vanella; CAVALCANTI, Lana de Souza; CALLAI, Helena Copetti (org.). **Didática da Geografia**: aportes teóricos e metodológicos. São Paulo: Xamã, p. 199-211, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CALADO, Flaviana Moreira. O ensino de Geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 12-20, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5528/552856435003.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CALLAI, Helena Copetti; CAVALCANTI, Lana de Souza; CASTELLAR, Sonia Maria Vanella. A cidade, o lugar e o ensino de Geografia: a construção de uma linha de trabalho. *In*: CASTELLAR, Sonia Maria Vanella; CAVALCANTI, Lana de Souza; CALLAI, Helena Copetti (org.). **Didática da Geografia**: aportes teóricos e metodológicos. São Paulo: Xamã, p. 87-109, 2012.

CARVALHO, Ana Paula Rios de. **Geotecnologias na contextualização do ensino de Geografia no município de Pé de Serra – BA**. 2019. 213 f. Dissertação (Mestrado em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2019.

CASTELLAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos *et al.* (org.). **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. 12. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, p. 11-70, 2017.

CAVALCANTE, Márcio Balbino. As geotecnologias no ensino da Geografia no século XXI. **Revista Saber Acadêmico**, São Paulo, n. 12, p. 37-40, jun. 2011. Disponível em: https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20180403120152.pdf. Acesso em: 4 jan. 2022.

CAVALCANTI, Lana de Sousa. Concepções teórico-metodológicas e docência da Geografia no mundo contemporâneo. *In*: CAVALCANTI, Lana de Sousa. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, p. 129-154, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

CAVALLINI, Gabriel Martins; VANILTON, Mateus Andrade; SOUSA, Camilo de. As potencialidades das geotecnologias no ensino de Geografia e na construção do conhecimento. *In*: FÓRUM NACIONAL NEPEG, 9., 2018, Caldas Novas. **Anais** [...]. Caldas Novas, GO: NEPEG, 2018. Disponível em: http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2017/02/GT2_19_As-potencialidades-das-geotecnologias-no-ensino-de-Geografia-e-na-construção-do-conhecimento.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

COSTA, Maurício José Morais; DUAILIBE, Rafael de Oliveira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. Metodologias ativas em sala de aula: o uso do Plickers no ensino de Geografia em uma escola da rede pública em São Luís, MA. **Revista Tecnologias na Educação**, ano 10, v. 27, 2018. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/11/Art18.Vol27-Ed.Tem%C3%A1tica18-X-Nov-2018.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

FERREIRA, Ercília Mendes. **Geotecnologia como recurso didático para professores de Geografia no ensino fundamental da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul**. 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS, 2017.

PEREIRA, Ricardo Antônio da Silva; MELO, Josandra Araújo Barreto de. As geotecnologias e o processo de ensino-aprendizagem no âmbito das ações do PIBID/UEPB/Subprojeto de Geografia. *In*: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA UEPB, 3., 2013, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande: UEPB, p. 1-12, 2013. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade_6datahora_27_09_2013_09_49_39_idinscrito_576_f598. Acesso em: 20 abr. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA, Lidiane Bezerra; EVANGELISTA, Armstrong Miranda. Aula de Geografia no ensino médio: delineando características. *In: SCABELLO, Andrea Lourdes Monteiro et al. (org.). **Geografia em debate***. 1. ed. Teresina: EDUFPI, p. 327-349, 2016.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Metodologia do ensino de história e Geografia**. São Paulo: Cortez, 1992.

PORTUGAL, Jussara Fraga. "Quero te contar o que aprendi...": narrativas de formação e de aprendizagens da/na/sobre a docência em Geografia. **Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)**, v. 15, n. 28, p. 196-221, set./dez. 2019. Disponível em: https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/10200/pdf_1528-008. Acesso em: 12 ago. 2022.

PASSINI, Elza Yasuko. Convite para inventar um novo professor. *In: PASSINI, Elza Yasuko; PASSINI, Romão; MALYSZ, Sandra Terezinha (org.). **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado***. 2. ed. São Paulo: Contexto, p. 32-51, 2015.

REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; KAERCHER, Nestor André (org.). **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Penso, 2011.

ROCKENBACH, Igor Armindo. Dos debates teórico-metodológicos no ensino de Geografia para uma prática docente significativa. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 2019, Campinas. **Anais** [...]*. Campinas: ENPEG, p. 554-564, 2019. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/2909/2772>. Acesso em: 12 ago. 2022.

ROSA, Roberto. Geotecnologias na Geografia aplicada. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v. 16, n. 16, p. 81-90, mar. 2005. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47288/51024>. Acesso em: 29 abr. 2022.

SILVA, Eliane Souza da. **Formação de professores e o uso das tecnologias no ensino-aprendizagem de Geografia**. 2016. 169 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

SILVA, Lineu Aparecido Paz e; ARAÚJO, Raimundo Lenilde de. Ensino de Geografia e algumas reflexões acerca da prática docente na educação básica. *In*: SCABELLO, Andrea Lourdes Monteiro et al. (org.). **Geografia em debate**. Teresina: EDUFPI, p. 351-370, 2016.

SILVA, Juliana; SCABELLO, Andrea Lourdes Monteiro. O ensino de Geografia e os desafios na educação de surdos. *In*: SCABELLO, Andrea Lourdes Monteiro et al. (org.). **Geografia em debate**. Teresina: EDUFPI, p. 305-326, 2016.

SOUSA, Iomara Barros de. Geotecnologias aplicadas ao ensino de cartografia: experiência com o Google Earth e o GPS no ensino fundamental II. **Pesquisar**, Florianópolis, v. 5, n. 7, p. 1-17, maio 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar/article/view/66663/40534>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SOUSA, Arlane Silva de. **Prática docente em Geografia e aprendizagem significativa**: um estudo no município de Barras (PI). 2021. 158 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021.

TOMITA, Luzia Mitiko Saito. Os desafios de aprender e ensinar Geografia. *In*: ASARI, Alice Yatiyo (org.). **Múltiplas Geografias**: ensino, pesquisa e extensão. Londrina: UEL, 2012.

VIEIRA, Isabel Cristina Bohn; RIBEIRO, Eduardo Augusto Werneck. Sujeito e o mundo: a aplicação das geotecnologias no ensino de Geografia como perspectiva da integralidade. **Revista Geografia Ensino Pesquisa**, Santa Maria, v. 25, n. 5, mar. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/Geografia/article/view/54517>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ZALUSKI, Felipe Cavalheiro; OLIVEIRA, Tarcísio Dorn de. Metodologias ativas: uma reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS / ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018, São Carlos, SP. **Anais** [...]. São Carlos, SP: CIET/ENPED, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/issue/view/1>. Acesso em: 31 ago. 2022.

GEOSSISTEMA, TERRITÓRIO E PAISAGEM: O CASO DO BIOPARQUE ZOOBOTÂNICO EM TERESINA-PI¹

*Valdinar Pereira do Nascimento Junior
Cláudia Maria Saboia de Aquino
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A relação entre sociedade e natureza mudou; o conhecimento científico da natureza e a própria natureza evoluíram. Foi uma revolução cultural, ideológica, científica, econômica e social, em que, à medida que o homem avança no crescimento econômico, isso se reflete significativamente no meio ambiente (Passos, 2012).

Nesse contexto, a constante urbanização nos permite assistir, nos grandes centros urbanos – a problemas cruciais do desenvolvimento - nada harmonioso, entre a cidade e a natureza. “Em sua grande maioria, as cidades brasileiras estão passando por um período de acentuada urbanização, fato este que reflete negati-

1 Defesa realizada em 26 de fevereiro de 2024.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Claudia Maria Saboia de Aquino – coorientadora/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Messias Modesto dos Passos – Avaliador/UNESP, Presidente Prudente-São Paulo;

Prof. Dr. Francisco Soares Santos Filho – Avaliador/Biologia/UESPI e PRODEMA/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque – Avaliador/PPGGEO/UFPI, Teresina-Piauí.

vamente na qualidade de vida de seus moradores” (Loboda; Angelis, 2005, p. 130). Neste sentido, os Parques Ambientais urbanos tornam-se os principais ícones de defesa do meio ambiente, evitando sua degradação, mesmo diante do exíguo espaço que lhes é destinado nos centros urbanos.

Os Parques Ambientais (PA) desempenham um importante papel para a sociedade, pois constituem significativos espaços da paisagem urbana, principalmente por colaborarem para a conservação do ambiente e o bem-estar da população, visto que contribuem para amenizar as “altas temperaturas, a melhoria do microclima (e do conforto térmico) e da qualidade do ar, além de mais benefícios, como o aumento da infiltração da água no solo, reduzindo, dentre outros problemas, os causados pelas enchentes” (Viana, 2018, p. 26).

Nesse cenário, o Bioparque Zoobotânico de Teresina-PI foi inaugurado em 08 de maio de 1973 no bairro Zoobotânico, na região administrativa Leste da cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, Nordeste do Brasil. Sendo uma área de preservação permanente, protegida com o intuito de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, assim facilitando a integração de fauna e flora, protegendo o solo e assegurando o bem-estar das populações humanas (Abreu, 2018).

O Bioparque Zoobotânico (BioPZ) é uma área de preservação ambiental administrada pela parceria público-privado (PPP), com atrativos - principalmente - para crianças, por ser um zoológico que abriga diversas espécies de animais, como felinos, primatas, aves e répteis. A infraestrutura do parque oferece um ambiente adequado à visitação, possuindo banheiros, centro de visitantes, quiosques, trilhas, áreas de contemplação dos animais, bem como um museu com algumas espécies de animais empalhados.

Os BioP (Bioparques), “são espaços que favorecem a conservação da biodiversidade; são lócus apropriados para o desenvolvimento da Educação Ambiental” (Fonseca; Silva, 2020, p. 220). Ademais, Fonseca e Silva (2020, p. 222) ressaltam que eles têm

por objetivo fornecer “entretenimento à comunidade de visitantes, aliado aos aspectos de projeção educativa e cultural, e devem ainda servir como meio de divulgação potencial do turismo local”, sendo assim, o BioP protege e revitaliza as espécies que integram o bioma local, desenvolvendo processos de reintegração de fauna e flora.

Acrescenta-se como elemento essencial para a escolha do Bioparque Zoobotânico, entre tantos parques ambientais urbanos na cidade de Teresina-PI, o fato de ser a primeira Unidade de conservação a ser criado, por meio da Lei Municipal nº 1.479, de julho de 1972, considerada a terceira maior área verde urbana do Brasil e a maior do Nordeste, com uma área total de 137 hectares (Teresina, 2002).

O objetivo do artigo consistiu em realizar uma análise integrada da paisagem, por meio do método GTP, no Bioparque Zoobotânico de Teresina (PiauÍ-Brasil). Como objetivos específicos, buscou-se: caracterizar o ambiente (Geossistema); compreender a multiterritorialidade (Território); e ainda identificar as percepções paisagísticas dos visitantes, funcionários e permissionários (Paisagem).

Orientação metodológica da pesquisa

No tocante aos desenvolvimentos e aplicações do método proposto, do ponto de vista metodológico, o presente estudo é caracteristicamente qualitativo, envolvendo um estudo de caso, relacionado às implicações existentes entre homem-natureza no Bioparque Zoobotânico de Teresina-PI, escolhido como área-objeto. Tendo em vista que, nos estudos ambientais, observa-se a inter-relação entre os elementos sociais e naturais em forma de sistemas que se integram e interagem, define-se, portanto, a análise sistêmica como a metodologia eleita de abordagem.

Para o desenvolvimento do aporte teórico da pesquisa, considerou-se que a Geografia Física no Brasil vem se desenvolvendo tanto no campo de diversas subáreas do conhecimento tradicionais (como a Geomorfologia, Climatologia, Pedologia etc.), quan-

to da abordagem integradora da perspectiva ambiental. Nesse sentido, utilizou-se a opção pela concepção sistêmica, aqui representada nos conceitos de *Geossistema-Território-Paisagem (G-T-P)*, apresentados na obra original *Une Géographie Traversière: L'environment à travers territoires et temporalités*.

O estudo do meio ambiente a partir do sistema GTP (Geossistema, território e paisagem) proposto por Bertrand. A escolha desse modelo de análise de Claude e Georges Bertrand foi por ser essa uma proposta de análise híbrida, ou seja, tirando a dicotomia entre a Geografia Física e a Geografia Humana, assim compreende a natureza por meio do viés do território e da paisagem de forma integrada e complementar, sem desconsiderar a ação antrópica.

Desta maneira, para dar subsídio à pesquisa, foram adotados os seguintes procedimentos e técnicas:

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico preliminar sobre o Bioparque Zoobotânico de Teresina-PI. Em seguida, foi realizada, por meio da revisão bibliográfica, a consulta e análise de obras impressas, como livros e revistas especializadas, sites da internet e trabalhos acadêmicos. Além disso, foram realizados dez trabalhos de campo nos meses de setembro, outubro e novembro, no ano de 2023, estruturados para o monitoramento da área, a realização de entrevistas e o registro fotográfico.

Utilizou-se o roteiro previamente elaborado que serviu de base para as entrevistas semidiretivas. Segundo Oliveira (2001), a entrevista semidiretiva não é inteiramente aberta nem conduzida por inúmeras perguntas precisas, sendo que o entrevistador recorre a uma série de perguntas guias, as quais dispensam uma ordem específica para serem aplicadas. Nesse tipo de entrevista, o entrevistado tem liberdade para falar e as intervenções do pesquisador se limitam a algumas mediações no sentido de dar prosseguimento à narrativa.

O registro dos depoimentos contou com o aplicativo de gerenciamento de pesquisas *Google Forms*. O roteiro está constituído por tópicos, divididos em duas partes: nessa primeira parte do

roteiro, está relacionada à importância da natureza para a cidade de Teresina; na segunda parte visa identificar aspectos pessoais da opinião em relação ao Bioparque (Vocês acham importante existir esta Unidade de conservação? Por quais motivos?). Sendo assim, busca-se identificar a percepção da paisagem e a importância das áreas verdes no contexto urbano da cidade.

A escolha dos entrevistados se deu a partir dos seguintes critérios: idade (visitantes acima dos 18 anos); Maior tempo de frequência à UC.

A opção pelos visitantes com maior idade esteve relacionada ao nosso objetivo em analisar a percepção das transformações/mudanças históricas da paisagem e a qualidade do BioPZ. Ao todo, foram realizadas quinze entrevistas, sendo doze visitantes (enfaticamente aqueles visitantes que conhecem o Bioparque tanto na gestão pública quanto na gestão privada), dois permissionários, e um funcionário da atual gestão. Aos permissionários e os funcionários, a escolha reduzida deu-se por não estarem disponíveis, ou por, até mesmo na metade da entrevista, surgir algo para fazer.

O critério para o número de entrevistas foi a amostragem por saturação, que, segundo Fontanella, Ricas e Turato (2008, p. 17) “é uma ferramenta conceitual frequentemente empregada nos relatórios de investigações qualitativas [...] usada para estabelecer ou fechar o tamanho final de uma amostra em estudo, interrompendo a captação de novos componentes”. Thiry-Cherques (2009, p. 21) também ressalta que “a saturação designa o momento em que o acréscimo de dados e informações em uma pesquisa não altera a compreensão do fenômeno estudado”.

Para a confecção do mapa de localização, foram utilizados o ArcGis (versão 10.8, com licença estudantil) e o Google Earth Pro. Nesse processo de mapeamento, contou também com informações obtidas por meio de bancos de dados de shapefiles e imagens raster georreferenciadas, disponíveis nos sítios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além de imagens obtidas por meio do Google Earth Pro.

Sistema GTP: Geossistema, Território e Paisagem

A proposta de Bertrand, desde seu início, se inclinou para o desafio de buscar a compreensão dos fenômenos geográficos diante da introdução da questão ambiental como condição de estudo. Essa proposta está presente desde o artigo fundador de Bertrand (1968), "Paisagem e Geografia Física Global: Esboço Metodológico", sendo, assim, sua primeira proposta na perspectiva de uma análise sistêmica, capaz de integrar os sistemas formados pelas interações entre os elementos bióticos, abióticos e antrópicos (Geossistemas), como caminho para a compreensão dos fenômenos na interface natureza-sociedade (Silva, 2014).

Ademais, fica evidente que a preocupação de Bertrand sempre esteve atenta ao tratamento destinado à natureza pela Ciência Geográfica, de modo que a questão ambiental está intrinsecamente relacionada aos seus postulados, os quais se desdobram no Geossistema, Território e Paisagem, sendo o meio ambiente o ponto-chave e de partida a ser contemplado pelos estudos geográficos.

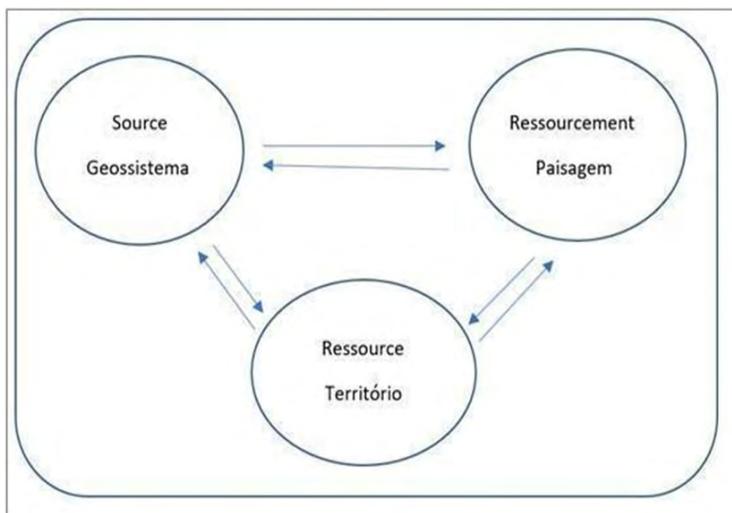
Diante disso, Bertrand (2007) cria um conceito mais amplo para o Geossistema, chamado pelos citados autores, de GTP (Geossistema, Território e Paisagem), que pode ser compreendido pelas três vias interdependentes que trabalham cientificamente na construção do espaço geográfico, tendo como interesse epistemológico e metodológico, a preocupação de preservar a complexidade e a diversidade do ambiente, na tentativa de auxiliar na superação da ruptura entre sociedade e natureza (Rosalém; Archela, 2010). Para Passos (2018, p. 247):

O sistema GTP, que associa o Geossistema-fonte ao território-recurso e à paisagem-identidade, não tem outra razão de ser. É uma tentativa, de ordem geográfica, para matizar, ao mesmo tempo, a globalidade, a diversidade e a interatividade de todo sistema ambiental. Ele não é um fim em si mesmo. É apenas uma ferramenta. É apenas uma etapa. O sistema GTP não substitui nada" (Passos, 2018, p. 247).

Para Lucena e Freire (2014, p. 308), o GTP (Geossistema, Território e Paisagem) é uma tentativa de “convergência entre ambos os conceitos, a fim de subsidiar as análises geográficas, levando em consideração o espaço geográfico e suas dinâmicas e a relação socioeconômica e socioambiental”. Ou seja, é reconhecido um sistema geográfico de exploração da interface sociedade/natureza, com três grandes tipos de diversidade: uma que está ligada aos fenômenos naturais, outra associada aos fenômenos da economia e uma terceira, aos culturais.

Essas três entradas diferentes possibilitam uma análise espaço-temporal de três dimensões diferentes, com uma completando a outra (Figura 3). Sua prática se dá pela análise de um mesmo conjunto geográfico, aplicando simultaneamente essas três entradas: A fonte ou a — entrada naturalista: o Geossistema; O recurso ou a — entrada socioeconômica: o Território; O ressurgimento ou a — entrada sociocultural: a Paisagem.

Figura 3 - Esquema representativo do sistema GTP



Fonte: Claude; G. Bertrand, 2007. Organização: Nascimento Jr., 2023.

Para um melhor entendimento do que representa essa proposta em termos analíticos e metodológicos, serão descritos a seguir os conceitos de Geossistema, Território e Paisagem. Esses

três campos conceituais, semânticos e metodológicos permitem uma varredura lógica, hierarquizada do conjunto da interface. São eles (Bertrand, 2009): O tempo do Geossistema é aquele da natureza antropizada: é o tempo da fonte, das características bio-físico-químicas de suas águas e de seus ritmos hidrológicos; O tempo do Território é aquele do social e do econômico, do mercado ao tempo do “desenvolvimento durável”: é o tempo do recurso, da gestão, da redistribuição, da poluição-despoluição; O tempo da paisagem é aquele do cultural, do patrimônio, do identitário e das representações: é o tempo do retorno às fontes, aquele do simbólico, do mito e do ritual.

O Geossistema (a fonte), constituído pelos elementos geográficos e sistêmicos, é composto por elementos abióticos, bióticos e antrópicos, abrangendo também os conceitos espacial, natural e antrópico. Ademais, a entrada naturalista é: “trabalhada a partir do conceito de Geossistema, onde se analisa a estrutura e funcionamento biofísico; é o que os autores chamam de Source (fonte)” (Lopes, 2011, p. 70).

O Geossistema, sob a ótica do sistema GTP, corresponde ao “espaço-tempo da natureza antropizada, constituindo-se como resultado da interação entre os aspectos físicos (geologia, relevo, hidrografia), biológicos (solos, fauna, flora) e antrópicos (impacto das sociedades sobre o ambiente natural) do meio” (Romeiro; Gontijo, 2019, p. 119).

O Território (o recurso) é a entrada em que permite analisar as ações e o funcionamento da questão social e econômica no espaço, considerando o tempo para relatar o recurso, a gestão, a redistribuição, a poluição e a despoluição. Ademais, a entrada socioeconômica: analisada a partir do conceito de Território, que permite analisar as repercussões da organização e dos funcionamentos sociais e econômicos sobre o espaço considerado (Claude; G. Bertrand, 2007), sendo chamada pelos autores de Ressource (recurso) (Lopes, 2011, p. 70).

Neste sentido, o resgate das ideias centrais da concepção de Território proposta por Bertrand e Bertrand (2007), mostra que

o Território está relacionado à entrada socioeconômica, apresentada pelo processo de artificialização do ambiente, ou seja, o uso antrópico direto ou indireto. A análise do Território como recurso, correlacionada à perspectiva de poder já discutida na Geografia, possibilita compreender o papel que os diversos agentes sociais desempenham (ou desempenharam) no processo. Acredita-se que diversas ações e decisões atinentes ao meio ambiente são influenciadas por questões políticas, ou seja, por relações de poder.

A Paisagem (o ressurgimento) “abrange não somente o visível, mas também a construção cultural e econômica de um espaço geográfico” (Pissinati; Archela, 2009, p. 10). Ela contém o território, sua organização espacial e seu funcionamento, e se reproduz nos elementos do Geossistema. Nesse sentido, compreende-se a entrada sociocultural: “que se dá a partir da noção de paisagem, estudada a partir do processo de artificialização da paisagem, chamada pelos autores de *Ressourcement (identidade)*” (LOPES, 2011, p. 70).

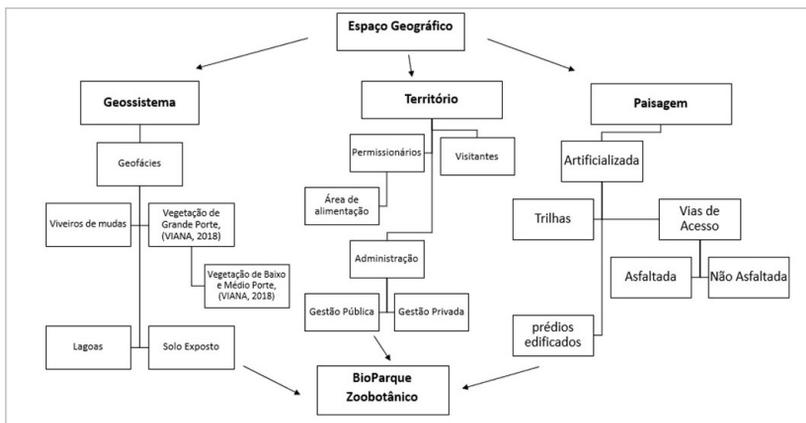
A Paisagem representa o espaço-tempo da cultura, da memória, da história, da estética, do simbólico e do místico. Está ligada à dimensão sociocultural, ao patrimônio, à identidade e às representações sociais do espaço e do meio natural. A Paisagem abarca, portanto, os aspectos culturais do sistema GTP, o imaginário, a memória, os símbolos e as representações que conformam a identidade de um povo e que os diferencia dos demais (Bertrand, 2007). Para Pissinati e Archela (2009), em síntese, pode-se considerar o GTP como:

[...] pode-se considerar o Geossistema como um complexo formado e as relações naturais existentes entre os elementos bióticos e abióticos; o Território é a forma de uso político, social e econômico do espaço geográfico; e a Paisagem é expressão cultural, manifesta através da apropriação, da utilização e do significado que é atribuído aos elementos do Geossistema, pela comunidade local (Pissinati; Archela, 2009, p. 11).

Por conseguinte, entende-se por GTP a constituição de um Geossistema que compreende a maior parte do espaço que possui o arcabouço físico-natural. Sobre este ambiente natural, grupos sociais instalam-se e passam a produzir meios de reprodução da vida a partir do trabalho, gerando os grandes Territórios de dominação das civilizações, os quais terão a formação de uma paisagem singular para cada local do espaço geográfico.

Nesse sentido, verifica-se como o método GTP foi aplicado à análise sistêmica do Bioparque Zoobotânico (Figura 4), para entender as relações socioambientais e socioeconômicas existentes no objeto de estudo.

Figura 4 - GTP no BioParque Zoobotânico de Teresina-Piauá, 2023



Fonte: Elaborado e Organizado por Aquino (2023) e Nascimento Junior (2023). Adaptado ao sistema GTP de Bertrand (2007).

Resultados e discussões

Localização e caracterização do objeto de estudo

A cidade de Teresina conta com mais de 30 Parques Ambientais distribuídos em toda a sua malha urbana, segundo dados da SEMPLAN (2015), dentre os quais se destaca o BioParque Zoobotânico (Figura 5).

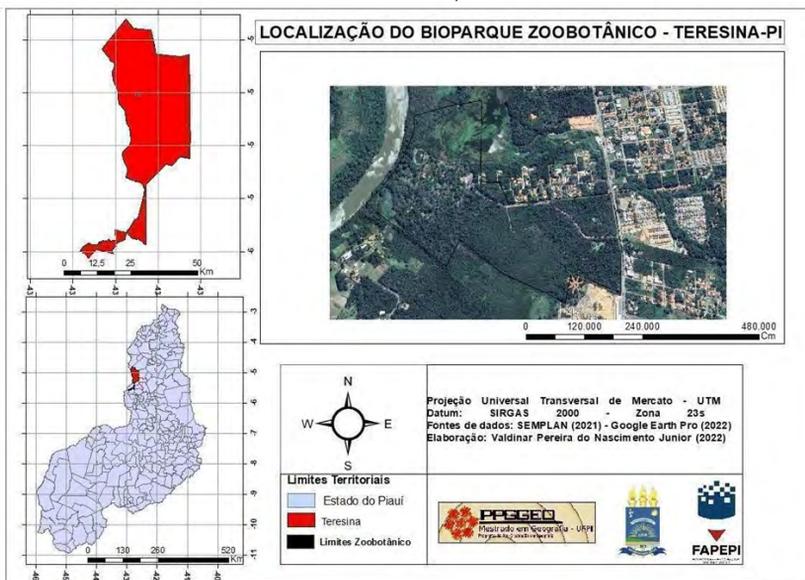
Figura 5 - Entrada do BioParque Zoobotânico de Teresina-PI, 2023



Fonte: Nascimento Jr., 2023.

O Bioparque Zoobotânico, localizado na cidade de Teresina, Estado do Piauí (Figura 6), ocupa uma área de 137 hectares (Teresina, 2002), tendo sido criado no governo do Dr. Alberto Tavares Silva. Por meio do Decreto Estadual nº 17.430, de 18 de outubro de 2017, o governo do Estado transformou-o em Unidade de Proteção Integral (UPI). Passando a denominar-se Parque Estadual Zoobotânico, e recentemente administrado pela PPP (hoje funcionando com uma parceria público-privada), passou a denominar-se Bioparque.

Figura 6 - Delimitação da área do BioParque Zoobotânico de Teresina-Piauí, 2022



Fonte: SEMPLAN, 2021; Google Earth Pro (2022). Organizador: Nascimento Jr., 2022.

O Geossistema no BioPZ na perspectiva físico-natural

O Bioparque Zoobotânico de Teresina foi caracterizado através dos meios: físicos, biológico e antrópico, todos por suas condições mais comuns, considerando o plano de manejo (2002), ainda em vigor. A análise da estrutura biofísica e graus de antropização inicia-se pela caracterização geológica.

A Geologia do BioPZ conta com rochas mais antigas, encontradas na área do entorno do Bioparque Zoobotânico, atribuídas à Formação Pedra de Fogo (Ppf) do Permiano da Bacia Sedimentar do Parnaíba, podendo ocorrer eventualmente rochas ígneas básicas, juro-cretáceas, sob a forma de soleiras e diques de diabásio. No entanto, é válido destacar que estes ocorrem com maior frequência bem mais ao sul do Bioparque.

A área do Bioparque Zoobotânico está regionalmente encravada na unidade geomorfológica denominada baixos planaltos do médio-baixo Parnaíba, na porção associada à planície fluvial do rio Parnaíba. Topograficamente, esse compartimento apresenta reflexos, ainda que fracos, do mergulho geral das camadas sub-horizontais como continuidade aos terrenos da Cuesta da Ibiapaba. As altitudes evoluem, portanto, de oeste para leste, de aproximadamente 20-40 metros no vale do Parnaíba para 200-300 metros nos planaltos rebaixados (Teresina, 2002).

Como formas de relevo locais, podem ser citados: os morrotes e as áreas deprimidas de acumulação inundáveis do rio Poti, trechos em que ocorre degradação pontual da vegetação natural, em função de essas características edáficas estarem associadas à inadequada utilização pelo homem. Outra característica são as lagoas naturais, de contorno variável em função das cheias do rio, e as áreas de inundação caracterizadas pelo babaçu.

As principais manchas de solos estão estreitamente associadas aos contatos entre as formações geológicas locais, como decorrência de serem originadas dos processos geológicos de alteração, desagregação e escavação das rochas que compõem a Formação Pedra de Fogo que, como foi visto, constitui o substrato de toda a área do parque.

O clima da cidade de Teresina e do Bioparque pode ser enquadrado, segundo a classificação de Köppen, como do tipo Aw, tropical subúmido quente, com duração do período seco de cinco meses e temperatura máxima de 40 °C e mínima 22 °C. Quanto à pluviometria, o período chuvoso inicia-se no mês de janeiro e prolonga-se até maio, sendo fevereiro/março/abril os meses de maior intensidade pluviométrica. Embora com totais anuais médios relativamente altos, de 1.330,9 mm, este valor fica prejudicado por causa de sua distribuição temporal concentrada e irregular (Teresina, 2002).

No tocante ao uso e à cobertura do solo, à vegetação, na região das terras baixas de Teresina, onde está localizada a área do Bio Parque Zoobotânico, caracteriza-se pela formação de uma

floresta subcaducifólia. A vegetação não é apenas uma cobertura protetora, é de grande importância para o Bioparque, por tratar-se de uma zona de transição. A importância da vegetação nessa área justifica-se também pelas recíprocas influências que fluem entre o potencial ecológico, a exploração biológica e a ação antrópica na paisagem.

Ao lado da formação subcaducifólia, margeando o rio Poti e a lagoa natural, ocorre uma vegetação típica de mata ciliar. O Bioparque apresenta uma boa cobertura vegetal conservada, formada por árvores de porte arbóreo, arbustivo e rasteiro, com presença de plantas típicas da região (Figura 7).

Figura 7 - Vegetação em alguns trechos do Bioparque



Fonte: Nascimento Jr., 2023.

A lagoa natural caracteriza-se por uma vegetação aquática típica, destacando-se o capim, que toma quase toda a área das margens, além da salsa e do aguapé, este último sugerindo pro-

cessos de contaminação da lagoa por água servida. Como destaque, ocorre uma vegetação secundária mista, em bom estado de preservação, com a presença de palmáceas e leguminosas.

O Bioparque apresenta áreas específicas destinadas à criação de aves em gaiolas (Figura 8), mamíferos em viveiros e/ou jaulas, répteis em regime de cativeiro nos terrários e peixes nas lagoas.

Figura 8 - Criação de aves em gaiolas



Fonte: Nascimento Jr., 2023.

Quanto aos recursos hídricos, o rio Poti apresenta escoamento perene nos limites com o zoobotânico, devido à maior profundidade do lençol freático e pela proximidade de sua confluência com o rio Parnaíba, que garante um escoamento contínuo, mesmo no período de estiagem. Vale ressaltar que o rio Poti está localizado fora do perímetro da Unidade de Conservação, mas exerce grande influência sobre o Bioparque.

A Unidade de Conservação apresenta uma complexidade em relação aos elementos naturais e à ação antrópica, e forma paisagens diversas no interior do Bioparque Zoobotânico, com uma dinamicidade própria, conferindo uma singularidade ao espaço geográfico. Nesse sentido, pode-se observar que a combinação

dinâmica dos elementos físicos-naturais e sociais resulta em diferentes unidades de paisagem no Bioparque.

A Paisagem do BioPZ: uma leitura sob a dimensão sociocultural

Na ótica de Bertrand e Bertrand (2007), a síntese dos fenômenos biofísicos, socioeconômicos e culturais está na paisagem. Assim, a mesma é, ao mesmo tempo, território, e 'não é apenas a aparência das coisas, cenário ou vitrine'. A paisagem engloba uma dimensão material (objetiva), composta por seus elementos biofísicos (Geossistema) e socioeconômicos (Território), ao mesmo tempo em que é culturalmente percebida e representada de formas variadas, seja na memória individual ou coletiva (Paisagem).

Dessa forma, foram adotadas estratégias de trabalho de campo, de forma a conseguir trabalhar propostas de representações paisagísticas. Definidos os núcleos onde os trabalhos de campo foram feitos, a saber, a área do visitante no BioPZ. A esse respeito, foi elaborado um guia de questões para auxiliar na realização das entrevistas semidirigidas. Algumas reflexões alcançadas durante os trabalhos de campo referem-se aos muitos sentimentos e olhares que os visitantes, funcionários e permissionários do Bioparque projetam sobre o território onde visitam/vivem e sobre a paisagem local.

Neste sentido, quando nos referimos ao conceito de paisagem, a mesma é intimamente ligada aos sentidos, desse modo, é válida a reflexão acerca dos sentidos em relação à paisagem. Quanto à questão feita ao entrevistado ao lembrar do Bioparque, sobre a primeira imagem que aparece em sua mente. A intenção do questionamento é extrair dos entrevistados o relato acerca da memória afetiva.

"Animais, por muito tempo o parque era associado só aos animais, embora houvesse muito descaso com eles." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Florestas." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.
"Os espaços de lazer (parques, trilhas e o banho no rio)." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Minha família. Desde criança, sempre que podemos, visitamos o bioparque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"A ilha dos macacos, pois marcou minha vida em muitas situações boas de vivência." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Animais. Sempre fui desde criança para ver os animais." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"A primeira coisa que vem é quando eu era criança brincando no labirinto com minha irmã, isso vem pois marcou muito minha vida." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Árvores. Eu amo ver as árvores, elas me trazem paz." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Grandes árvores e animais". [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Um local maravilhoso para caminhar." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Manga, tem muita manga." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Paisagismo, pois a área verde do parque foi bem projetada e executada e é o cartão postal do bioparque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Lazer imenso, relaxar a mente, o Jardim" [sic] Permissãoário do Bioparque Zoobotânico.

"Entrada do bioparque." [sic] Permissãoário do Bioparque Zoobotânico.

"O Parque." [sic] Funcionário do Bioparque Zoobotânico.

"Minhas crianças correndo e livre explorando o local!" [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

Foi possível observar a questão da memória afetiva, como as visitas com a família, as visitas durante a infância e os animais. Outro ponto bastante mencionado foi o labirinto, muitos entrevistados relataram que o mesmo faz parte de sua infância, ou

seja, faz parte de uma memória afetiva que muitos compartilham e que marcaram muito a sua infância. Fica clara a importância de preservar esses locais que guardam grande sentimento e um sentimento de pertencimento do visitante com o Bioparque.

Quanto à percepção dos tipos de paisagens que mais caracterizam o BioPZ, Bertrand (2009, p. 126) ressalta que o tempo da paisagem é "aquele do cultural, do patrimônio, do identitário e das representações: é o tempo do retorno às fontes, aquele do simbólico, do mito e do ritual". Nesse sentido, observou-se a percepção dos visitantes sobre as significações da paisagem (paisagem afetiva). A seguir, vê-se o extrato dos relatos, retratando a paisagem íntima, sob seu ponto de vista, sobre quais imagens do Bioparque o entrevistado levaria - em caso de uma mudança amanhã.

"Imagem do lago, porque é uma parte do parque que transmite uma tranquilidade e além do que é um dos lugares mais bonitos do bioparque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Mais verde." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Os espaços verdes de convivência." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"O labirinto, porque eu brinquei muito quando criança e meu sobrinho pôde brincar agora; e o "leão ", que eu corria, de onde eu estivesse, para ver o rugido dele." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Lagoa dos macacos, por ser um dos lugares mais bonitos do parque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"O local que hipopótamo fica. Trata-se de memória afetiva" [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Paisagem dos leões, pois é um animal que eu me identifico." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"De todos os animais, pois eles lembram a infância." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Local de contemplação uma área sombreada, com bastante árvores." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"O lago, é lindo." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Levaria a imagem da área onde localiza-se o lago, pois é uma paisagem singular." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"A grama é sempre bem verde." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Lá na frente, a entrada. Tem que caminhar, não ver os animais primeiro." [sic] Permissionário do Bioparque Zoobotânico.

"Dos macacos, da onça, dos animais. Onde está sendo reformado, muito bonito." [sic] Permissionário do Bioparque Zoobotânico.

"A entrada. Acho lindo aquele asfalto e muitas árvores ao lado. Todo o trajeto." [sic] Funcionário do Bioparque Zoobotânico.

Através das respostas, pode-se observar como o BioPZ foi e ainda continua sendo importante para os visitantes no tocante à memória afetiva. Também durante as entrevistas dos visitantes, funcionários e permissionários, foi possível verificar um forte vínculo identitário com o lugar. No BioPz, entre os permissionários, existem pessoas que trabalham no local há mais de vinte anos, e relatam que não se veem fazendo outra coisa, que ali é o seu Lugar, o oposto da cidade grande, que não é o seu Lugar, devido ao barulho, à poluição e às temperaturas altas.

Os relatos evidenciam a identidade que se tem com a Paisagem, a nossa ligação, o poder de pertencimento, em que a paisagem nasce da interação dos elementos: (a) um objeto - um espaço geográfico qualquer e (b) um sujeito - o observador - os homens: o cultural e o sensível.

Quanto à percepção das transformações e/ou mudanças empreendidas no Bioparque, sobretudo como os visitantes classificam o serviço prestado, ou seja, a situação da gestão atual - PPP

do Bioparque. Leia um pequeno fragmento que retrata a questão mencionada:

"Ótimo, melhorou bastante em várias questões do bioparque, embora ainda deva haver melhorias no parque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Razoável." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Trouxe melhorias para o parque, como infraestrutura mais adequada para os visitantes e animais que vivem nesse local." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"É notável a diferença do bioparque na administração atual. Áreas revitalizadas, circulação de veículos limitada, organização e limpeza do bioparque, etc." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Pelo fato de ter melhorado o modelo de gestão e organização do parque." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Bom. Houve melhorias nítidas na atual gestão." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Atualmente a recepção está ótima, os banheiros estão bem preservados." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Muito bom, pudemos notar grandes diferenças e organização, sem contar nas várias reformas que estão sendo feitas." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Bom, serviço equiparado ao mesmo serviço de antes, sem a PPP"

[sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Não mudou muita coisa ainda." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Ótimo, melhorou bastante tal como estrutura e o tratamento aos animais." [sic] Funcionário do Bioparque Zoobotânico.

"Bom." [sic] Visitante do Bioparque Zoobotânico.

"Melhorou 100%." [sic] Permissionário do Bioparque Zoobotânico.

“As mudanças chamam mais pessoas para minhas vendas.” [sic] Permissionário do Bioparque Zoobotânico.

“Bem cuidado, porém alguns valores altos que nem todo mundo consegue pagar.” [sic] visitante do Bioparque Zoobotânico.

Durante as entrevistas, em alguns casos, foi possível observar divergência, visto que alguns relatam a situação como razoável, outros como boa e ainda outros como excelente, ou até mesmo relatam que não mudou muita coisa ainda. Todavia, a maioria destacou pontos positivos, o que reflete a aprovação pela população entrevistada acerca das mudanças empreendidas dentro do BioPZ. Em alguns momentos, os visitantes relatam os altos preços, o que impede alguns de utilizarem todos os serviços prestados.

Vale ressaltar que os permissionários se sentem motivados com as mudanças dentro da UC, pois por meio de atrativos inseridos pela PPP, o público aumenta, ajudando nas vendas, o que gera a economia no local. Mesmo com um valor fixo cobrado pela gestão, os mesmos relataram que o valor passa confiança nas vendas e organização.

A gênese do Bioparque Zoobotânico de Teresina - PI: Leitura a partir do território

O Bioparque possui uma das maiores áreas destinadas à preservação ambiental do Brasil, estando situado dentro do perímetro urbano da cidade de Teresina. São normativas disciplinadoras relacionadas ao Bioparque: Lei nº 3.149, de 06 de julho de 1972, que cria a Fundação Zoobotânico do Piauí (FZPI); Decreto Estadual nº 1.608, de 08 de maio de 1973, que o define como área destinada à proteção, conservação e pesquisa da flora e fauna; Plano de Manejo do Parque Zoobotânico de Teresina (2002), realizado pela empresa GEOCONSULT; e o Decreto Estadual nº 17.430, de 18 de outubro de 2017, que transforma o Parque Zoo-

botânico em Unidade de Proteção Integral na categoria Parque Estadual Zoobotânico.

O Bioparque Zoobotânico se tornou o primeiro Bioparque do Piauí por meio da parceria público-privada (PPP) em dezembro de 2021. O governo do Estado, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), assinou contrato com o Consórcio Bioparque Piauí, que será responsável pela readequação, modernização, operação e manutenção do Parque Zoobotânico pelo período de 35 anos.

Atualmente, em 2023, com a concessão do BioPZ, pode-se observar as mudanças presentes no bioparque, com base não somente na observação do pesquisador, mas também, e principalmente, nas entrevistas, percebe-se isso com os visitantes e permissionários.

Território: Organização, funções socioeconômicas e impasses no ordenamento do território do BioPZ

Resgatando as ideias centrais da concepção de Território proposta por Bertrand e Bertrand (2007), o Território está relacionado à entrada socioeconômica, apresentada pelo processo de artificialização do ambiente, ou seja, o uso antrópico direto ou indireto. Bertrand e Bertrand (2007) não percebem a paisagem separada do território, de modo que usam o termo paisagem-território ou território-paisagem, ou seja, os agentes modificadores da paisagem.

Neste sentido, dentro do Bioparque e durante a pesquisa, foi possível observar de perto a questão dos territórios e seus agentes e interesses. Entre os agentes ativos do território, pode-se destacar: Consórcio Bioparque Piauí: Gestão privada - Administração - Funcionários e empreendimentos: Conta com a operação e manutenção do Parque Zoobotânico pelo período de 35 anos. Em relação aos empreendimentos, pode-se citar; as trilhas ecológicas, estacionamento, praça de alimentação com restaurantes e lanchonetes, banheiros públicos, áreas para piquenique,

aluguel de bicicletas, passeio de pedalinho na lagoa, espaço para a prática de hipismo e tiro ao alvo com flechas.

Polícia Militar Ambiental - Estado do Piauí: Competência em zelar pela execução da legislação ambiental estadual e federal no território do Estado, executar o policiamento e a fiscalização ambiental, com o objetivo de prevenir e reprimir o cometimento de infrações e crimes contra o meio ambiente, contando com um prédio dentro do Bioparque; Ibama - Governo Federal: Os animais que compõem o plantel possuem procedência variável como processos licitatórios do Ibama, remanejamento de outros zoológicos, doação, ou apreensão realizada por órgãos ambientais.

SEMAR - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos: órgão do Governo do Estado, trabalho de fiscalização e acompanhamento dos serviços da concessionária. Com a finalidade de que se atinja o objetivo principal dessa parceria: uma revitalização e modernização do zoo, adequando sua estrutura ao modelo de bioparque, priorizando as condições de bem-estar dos animais e preservando toda a biodiversidade existente, atendendo também à sua função como Unidade de Conservação; Permissionários - Trabalhadores dos boxes - alimentação e lanches. Alguns dos permissionários trabalham no BioPZ há mais de vinte anos, e mesmo com as mudanças de gestão ainda continuam com a permanência no local, segundo agora as diretrizes da gestão da concessionária e visitantes.

Considerações finais

Os resultados obtidos permitiram as seguintes inferências: A cidade de Teresina conta com mais de 30 Parques Ambientais distribuídos em toda a sua malha urbana, dentre os quais destacam-se oito - que se apresentam com maior área - variando de 127 a 0,5 hectares, como o Jardim Botânico de Teresina, o Parque Ambiental Encontro dos Rios, o Parque Lagoas do Norte, o Par-

que Floresta Fóssil, o Parque da Cidade, o Potycabana, o Parque Ambiental Caneleiro Sudeste e, ainda, o Bioparque Zoobotânico.

Em relação ao GTP, o trabalho mostrou que o referido método contribui para analisar as singularidades e representações paisagísticas, detectar os problemas e conflitos existentes e o grau de vulnerabilidade e responsabilidade da ação antrópica sobre o espaço geográfico, para planejar estratégias que vissem conter, reverter ou amenizar os impactos existentes. Nesse sentido, sua função é relançar a pesquisa ambiental sobre bases multidimensionais, no tempo e no espaço, quer seja no quadro de disciplinas ou mesmo em formas de construção da interdisciplinaridade.

O uso dos procedimentos da pesquisa contribuiu para a obtenção de relatos sobre a formação histórica, a caracterização dos aspectos físicos do ambiente, a análise das inter-relações dos elementos naturais (Geossistemas) com a população humana, entre visitantes, funcionários e permissionários, a organização dos territórios (práticas econômicas e a atuação das esferas pública e privada dentro do BioPZ), os projetos de lei acerca da criação do BioParque e as novas configurações da paisagem local.

Tornou-se também possível observar e analisar os tipos de paisagens que cada entrevistado tem e guarda do BioPZ, a memória afetiva, os laços, suas vivências, e a importância dessa área verde para a cidade de Teresina, assim como as diferentes perspectivas em relação às modificações empreendidas no BioPZ pela concessionária que atua na gestão.

Considera-se que o estudo demonstra a complexidade e a dinâmica do BioPZ dentro dos estudos do GTP. Além de contribuir com o papel acadêmico e servir como subsídio para outras pesquisas científicas, com vistas à melhoria da qualidade de vida e ambiental, o que possibilitará melhor planejamento e gestão coerente das áreas verdes, assim como do Bioparque Zoobotânico em Teresina-PI.

Referências

- ABREU, Carolina de Paulo. **Valorização da botânica no Parque Zoobotânico de Teresina**. 2018. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2018. Disponível em: https://assets.uninovafapi.edu.br/arquivos/old/arquivos_academicos/repositorio_Biblioteca/arquitetura/20182/VALORIZAÇÃO%20DA%20BOTÂNICA%20NO%20PARQUE%20ZOOBOTÂNICO%20DE%20TERESINA.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.
- ANDRADE, Bruna Rafaela Guerra de; LUZ, Marcel Silva; LUZ, Maria Adelize da Silva. O Parque Zoobotânico Arruda Câmara e a alfabetização ecológica do cidadão-turista. **Revista Campo do Saber**, v. 2, n. 2, 2016.
- ARAÚJO, Elis Veloso Portela. **Parques urbanos e lagos municipais na região metropolitana de Goiânia: uso, conservação e apropriação dos espaços públicos**. 2021. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tedeserver/api/core/bitstreams/abfc5406-d896-4cac-b087-ffd6446e269e/content>. Acesso em: 12 set. 2021.
- BARBOSA, Anézia Maria Fonsêca. **Dinâmicas ambientais e transformações da paisagem no cerrado piauiense**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, 2013. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5574/1/ANEZIA_MARIA_FONSECA_BARBOSA.pdf. Acesso em: 14 set. 2022.
- BASTOS, Frederico de Holanda; SILVA, Edson Vicente da. Técnicas de geoprocessamento na análise ambiental: o caso dos relevos serranos do município de Guaramiranga-CE. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 5, p. 1743–1755, 2012.
- BERTRAND, George; BERTRAND, Claude. **Uma Geografia trans-versal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Tradução: Messias Modesto dos Passos. 1. ed. Maringá: Massoni, 2007.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. 5. ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2004. 56 p. Disponível em: <https://aiba.org.br/wp-content/uploads/2014/10/SNUC-LEI-N-9-985-DE-18-DE-JULHO-DE-2000-livro.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Lex:** coletânea de legislação, edição federal. São Paulo: Saraiva, 2015. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 369, de 28 de março de 2006.** Dispõe sobre Área de Preservação Permanente – APP. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 61, p. 150–151, 29 mar. 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>. Acesso em: 27 fev. 2021.

CARDOSO, Sílvia Laura Costa; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário; VASCONCELLOS, Ana Maria de Albuquerque. Gestão ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren. **Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 1, p. 74-90, 2015.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A paisagem urbana. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8. ed., 2. reimpr. São Paulo: Contexto, 2009. (Repensando a Geografia).

FONSECA, Erique da Costa; SILVA, Yuri Breno. Inovações na implementação da Base Nacional Comum Curricular: uma análise sobre o Bioparque da Amazônia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 3, p. 217-228, 2020.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO, Egberto Ribeiro. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 17-27, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Zbfsr8DcW5YNWVkyMVBByhrN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2022.

GIL, Antonio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IVANOV, Marlete Moreira Mendes; LEMOS, Jesus Rodrigues. **Unidades de conservação do estado do Piauí**. Teresina: EDUFPI, 2020.

KLIASS, Rosa Grena. **Parques urbanos de São Paulo**. São Paulo: PINI, 1993.

KLIASS, Rosa Grena; MAGNOLI, Mariana Miné. Áreas verdes de recreação. **Paisagem e Ambiente: ensaios**, São Paulo, FAU, n. 21, p. 245-256, 2006.

LIMA, A. M. L. P. et al. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais [...]**. São Luís: [s. n.], p. 539-550, 1994.

LIMA, João Vitor Correia. **Parcerias público-privadas (PPPs): experiência no âmbito educacional brasileiro**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Tiradentes – UNIT, Aracaju, 2016. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/1512/TCC%20JOÃO%20VICTOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 set. 2022.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

LOPES, Luana Gaspar do Nascimento. **Geossistema, território e paisagem: o caso da Reserva Biológica de Sooretama**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Vitória, 2011. Disponível em: https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20e%20Teses/Geografia/UFES_PPGG_LUANA_GASPAR_NASCIMENTO_LOPES.pdf. Acesso em: 13 set. 2022.

LUCENA, Mycarla Míria Araújo de; FREIRE, Eliza Maria Xavier. Análise integrada da paisagem por meio do método GTP (Geossistema/Território/Paisagem) em um complexo serrano do semiárido brasileiro. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, p. 306-325, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/283010832>. Acesso em: 1 set. 2022.

MARTINEZ-VALDES, Valentina; SILVA RIVERA, Evodia; GONZALEZ GAUDIANO, Edgar J. Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. **Interstícios Sociales**, Zapopan, n. 19, p. 67-86, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 24 fev. 2020.

MATOS, Karenina Cardoso et al. Os parques ambientais de Teresina como eixos lineares do sistema de espaço público. **Paisagem e Ambiente**, n. 33, p. 165-180, 2014.

MENDONÇA, Francisco. Geografia, geografia física e meio ambiente: uma reflexão a partir da problemática socioambiental urbana. **Revista da ANPEGE**, v. 5, n. 5, p. 123-134, 2009.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, v. 1, n. 16, p. 113-132, 2001.

MINAKI, Cíntia; AMORIM, Margarete C. de C. T. Espaços urbanos e qualidade ambiental: um enfoque da paisagem. **Revista Formação**, Presidente Prudente, v. 1, p. 67-82, 2007. ISSN: 2178-7298. ISSN-L: 1517-543X.

NASCIMENTO, Ana Paula Branco; VIANA, Neiva Menezes; CONTI, Diego de Melo. Parceria entre setor público e privado para gestão de parques urbanos na cidade de São Paulo (SP). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 792-807, dez. 2021.

NETTO, Liana Gomes. **Produção do espaço e questão ambiental na bacia hidrográfica do Ribeirão Maringá-PR**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2010. Disponível em: <http://www.pge.uem.br/documentos-para-publicacao/dissertacoes-1/dissertacoes-2013-pdfs/LianaGomes%20Neto.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.

OLIVEIRA, André Luís de. **Educação ambiental no parque ecológico de Goioerê**. Relatório Final do Projeto de Iniciação Científica. Universidade Estadual de Maringá, 2001.

PASSOS, Messias Modestos dos. O GTP bertrandiano transladado para a realidade da Geografia brasileira. **Geosul**, v. 36, n. 80, p. 17-42, 2021.

PASSOS, Messias Modestos dos. O Modelo GTP (Geossistema–Território–Paisagem): como trabalhar. **Revista Equador**, v. 5, n. 1, p. 1-179, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/view/4274/0>. Acesso em: 13 set. 2022.

PASSOS, Messias Modestos dos. O GTP: Geossistema - Território - Paisagem. Um novo paradigma? *In*: ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 12., 2009, Montevidéo. **Anais [...]**. Montevidéo: s.n., v. 1, p. 246-272, 2009.

PASSOS, Messias Modestos dos. **Uma Geografia transversal e de travessias**: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Maringá: Massoni, 2007.

PASSOS, Messias Modestos dos. A paisagem como indicadora do desenvolvimento sustentável. **Boletim de Geografia**, v. 24, n. 1, p. 27-43, 2006.

PASSOS, Messias Modestos dos. A conceituação da paisagem. **Formação**, Presidente Prudente, n. 7, p. 131-141, 2000.

PISSINATI, Mariza Cleonice; ARCHELA, Rosely Sampaio. Geossistema, território e paisagem – método de estudo da paisagem rural sob a ótica bertrandiana. **Geografia**, Londrina, v. 18, n. 1, p. 5-31, jan./jun. 2009. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/Geografia/article/view/2445>. Acesso em: 14 jan. 2023.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REIS JÚNIOR, Dante Flávio da Costa. História de um pensamento geográfico: Georges Bertrand. **Geografia**, v. 32, n. 2, p. 363-390, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/1461/5226>. Acesso em: 14 jan. 2023.

ROMEIRO, Clara Mascarenhas; GONTIJO, Bernardo Machado. Aplicação da metodologia GTP (Geossistema, Território e Paisagem) como subsídio à compreensão dos conflitos socioambientais na região da Serra do Cabral (MG). **Revista Geografia em Atos (Geoatos online)**, v. 3, n. 10, p. 113-146, jan.-abr. 2019.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

ROSOLÉM, Nathália Prado; ARCHELA, Rosely Sampaio. Geossistema, território e paisagem como método de análise geográfica. *In: VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física / II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física*, Universidade de Coimbra, 2010. Disponível em: www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema1/nathalia. Acesso em: 10 jan. 2023.

SILVA, Janaína Barbosa; PASQUALETTO, Antônio. O caminho dos parques urbanos brasileiros: da origem ao século XXI. **Revista EVS: Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 40, n. 3, p. 287-298, 2013.

SILVA, Jéssica de Lima. **Os desdobramentos e conflitos da criação do Parque Estadual Ilha do Cardoso sob a ótica do modelo GTP (Geossistema - Território - Paisagem)**. 2014. 183 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/122229>. Acesso em: 14 set. 2023.

SILVA, Edson Vicente da. Geografia física, geoecologia da paisagem e educação ambiental aplicada: interações interdisciplinares na gestão territorial. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 7, p. 175-183, 2012.

SILVA, Francisco Jonh Lennon Tavares da; DE AQUINO, Cláudia Maria Sabóia. Geografia e problemática ambiental: um estudo das tendências e perspectivas em eventos científicos nacionais. **Formação (Online)**, v. 4, n. 23, 2016.

SNYTKO, Valerian A.; SOBISEVICH, Alexey V. Scientific path of Viktor Borisovich Sochava and his contributions for landscape analysis. **Revista do Instituto Geológico** (Descontinuada), v. 41, n. 3, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://revistaig.emnuvens.com.br/rig/article/view/723>. Acesso em: 5 jan. 2024.

SOUSA, Cristiane Aureliane de et al. A aula de campo como instrumento facilitador da aprendizagem em Geografia no Ensino Fundamental. **Educação Pública**, v. 16, n. 22, p. 187-203, 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: sobre o espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná *et al.* (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 77–116, 1995.

STALH, Augusto. **Brasíliana Fotográfica**. 2017. Disponível em: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=7080>. Acesso em: 20 set. 2022.

TEIXEIRA, R. S. **Análise da apropriação pelos usuários de parques urbanos: estudos de casos na Bacia da Pampulha – Belo Horizonte, MG**. 2007. 144 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2007. Disponível em: <http://locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/3185/texto%20completo.pdf?sequence=1&iAllowed=y>. Acesso em: 14 jan. 2023.

TERESINA (PI). **Plano de manejo do Parque Zoobotânico de Teresina**: relatório 01. 2002. Disponível em: <http://www.ppp.pi.gov.br/pppteste/wp-content/uploads/2021/07/Parque-Zoobot%C3%A2nico-Plano-de-Manejo-2002.pdf>. Acesso em: 13 set. 2022.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto et al. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **Revista PMKT**, v. 3, n. 2, p. 20-27, 2009. Disponível em: https://revistapmkt.com.br/wp-content/uploads/2009/03/SATURACAO_EM_PESQUISA_QUALITATIVA_ESTIMATIVA_EMPIRICA_DE_DIMENSIONAMENTO.pdf. Acesso em: 13 set. 2022.

TOLEDO, Fabiane dos Santos; SANTOS, Douglas Gomes dos. Espaço livre de construção – um passeio pelos parques urbanos. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 7, n. 2, p. 13-26, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66519/38327>. Acesso em: 13 set. 2022.

VIANA, Albert Isaac Gomes. **Análise geoambiental dos parques urbanos de Teresina, Piauí**. 2018. 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2018.

VIEGAS, Josué Carvalho. **Diagnóstico dos agentes e processos atuantes na fragmentação da paisagem na bacia hidrográfica do rio Pericumã, ambiente da Amazônia Maranhense.** 2015. 175 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente – MA, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/74719707-b522-45dd-864b-d8722d97dae4>. Acesso em: 10 set. 2022.

VILHENA, Cecília Fernandes. **Parcerias público-privadas (PPPs) na gestão dos parques no Brasil:** perspectivas e desafios na implementação do Programa de Concessão dos Parques Estaduais de Minas Gerais. 2022. 187 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2022. Disponível em: <http://tede.fjp.mg.gov.br/handle/tede/581>. Acesso em: 4 out. 2022.

WHITEHEAD, Alfred North. **O conceito de natureza.** Tradução de Júlio B. Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 1994. Disponível em: <https://pedropeixotoferreira.files.wordpress.com/2014/03/whitehead-alfred-o-conceito-de-natureza.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2023.

ESPAÇO URBANO, ESTADO E FEMINICÍDIO: O ESTUDO E ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS EM TERESINA-PI, ENTRE 2015 E 2020¹

*Thayssa Sthefany Sousa Saraiva
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A abrangência desta narrativa compreende a análise das ocorrências do crime de feminicídio na cidade de Teresina-PI, sob uma perspectiva geográfica, com evidências referentes à dinâmica do desenvolvimento das condutas criminosas no espaço urbano da cidade. Considera-se, ainda, a atuação do Estado, conforme as políticas públicas que vêm sendo implantadas para coibir/inibir a consumação desta prática criminosa, a qual tem ocasionado extenso número de óbitos entre mulheres.

A cidade de Teresina-PI, definida como campo de estudo para o levantamento de dados e, conseqüentemente, para a realização da pesquisa, é a capital do Estado do Piauí, situada no Nor-

1 Defesa realizada em 27 de fevereiro de 2023.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Josanne Cristina Ribeiro Ferreira Façanha – Avaliadora/UFMA, São Luís-Maranhão;

Prof. Dr. Juscelino Gomes Lima – Avaliador/IFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Raimundo Jucier Sousa de Assis – avaliador/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Artur Rosa Filho – Avaliador Suplente/UFRR, Boa Vista-Roraima.

deste brasileiro. Foi fundada em 16 de agosto de 1952 e está localizada no centro-norte do estado, a aproximadamente 366 km do litoral.

Segundo o IBGE (2023), Teresina possui 1.391,293 km² de extensão territorial e uma população estimada em 866.300 pessoas, caracterizando-se como o maior contingente populacional do estado. A cidade é circunvizinha aos municípios de Timon, no Estado do Maranhão, Demerval Lobão, Altos, União e José de Freitas, no estado do Piauí. Está situada a 87 metros de altitude e apresenta as seguintes coordenadas geográficas: latitude 5° 5' 21" sul; e longitude: 42° 48' 6" oeste.

O período temporal analisado tem como marco inicial o ano de 2015, após 09 de março do mesmo ano, data em que foi promulgada a Lei nº 13.104/2015, que alterou o art. 121 do Código Penal brasileiro para incluir o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio. A análise foi direcionada a partir dos primeiros registros do crime na cidade e terá como marco final o ano de 2020, em virtude da data final dos dados obtidos junto aos órgãos responsáveis.

Pela Lei nº 13.104/2015, o feminicídio caracteriza-se como homicídio cometido contra a mulher por razões da condição de sexo feminino. Nas Diretrizes Nacionais para Investigar, Processar e Julgar com Perspectiva de Gênero as Mortes Violentas de Mulheres (Brasil, 2016), o feminicídio é indicado como expressão para denominar as mortes violentas de mulheres em razão de gênero, ou seja, motivadas pela "condição" de mulher que a vítima apresentava.

Nesse mesmo sentido, é importante que seja despertada a consciência de que é um crime bastante complexo, sendo insuficiente analisá-lo apenas sob a perspectiva jurídica-legislativa, pois, sua ocorrência possivelmente tem relação intrínseca com fatores socioespaciais, históricos, políticos, econômicos, entre outros, que envolvem e, de certa forma, moldam as relações sociais e podem desencadear sua ocorrência.

Assim, é no mínimo inviável desprender a análise da dinâmica do feminicídio da forma como a sociedade tem se organizado, considerando que essa estruturação é baseada nos preceitos do patriarcalismo, caracterizado pela latente desigualdade de gênero, que condiciona as mulheres a uma perspectiva secundária na matriz social, sem alcance dos espaços de poder, e, consequentemente, deixando-as vulneráveis dentro de um complexo social que não considera as suas necessidades e inviabiliza a promoção e proteção dos seus direitos.

A violência de gênero é marcada e evidenciada nos quatro cantos dos territórios das cidades, na construção dos espaços públicos, na mobilidade urbana, no acesso aos espaços de poder, na falta de representatividade política e de oportunidades para mulheres.

Assim, uma vez construídas, nossas cidades continuam a moldar e a influenciar as relações sociais, o poder, a desigualdade e assim por diante. Pedra, tijolo, vidro e concreto não têm defensores, têm? Eles não estão conscientemente tentando defender o patriarcado, estão? Não, mas ajudam a definir a gama de possibilidades para indivíduos e grupos. Ajudam a manter algumas coisas que parecem normais e certas; outras, “fora do lugar” e erradas. Em suma, lugares físicos como as cidades são importantes quando queremos pensar sobre mudanças sociais (Kern, 2021 *apud* Saraiva, 2023).

As mulheres, vítimas ou não de violência doméstica, são vítimas do sistema capitalista, opressor e patriarcal, sofrem abusos institucionais constantes, são desmoralizadas e culpabilizadas pelos variados traços e rastros de violências que suportam ao longo da vida. E não há como mudar esta triste realidade sem compreender o contexto em que ela se realiza e se materializa no seio social.

Assim, analisar e investigar a forma como o feminicídio tem se materializado em Teresina-PI alcança bem mais que o levantamento de dados quantitativos apresentados nos fóruns de segurança pública, por exemplo.

Busca também compreender a necessidade de que esses dados sejam minuciosamente interpretados, a fim de que possam servir de base para apresentar possíveis porquês e em quais circunstâncias mulheres continuam a ser cotidianamente assassinadas na cidade, simplesmente por serem mulheres. E ainda, a possibilidade de oferecer atenção às vítimas e às suas famílias, alcançando suas histórias e amparando os parentes enlutados, que suportam a consequência da ausência física destas pessoas, principalmente os filhos(as), órfãos do feminicídio.

A dicotomia da cidade: ambiente de luta e de (re) produção de desigualdades

A cidade mantém vivas as relações humanas, sendo o ambiente onde a sociedade se produz e (re)produz, o território onde os indivíduos interagem entre si e com o meio, criam e recriam os fenômenos sociais que assumem valor de uso e/ou valor de troca.

Apesar de tamanha abrangência, a cidade não é um produto ou uma reprodução perfeita de um roteiro previamente definido. Não é também apenas a organização funcional do espaço, suas ruas, suas edificações e seus bairros (Engels, 2008 *apud* IASI, 2012). Ela tem suas próprias características e reivindicações; é um lugar vivo, dinâmico, concreto (enquanto materializada, visível aos olhos) e abstrato (quando se pensa nas suas singularidades e afetividades).

É assim, de acordo com Iasi (2012), a forma reificada dessas relações e também do amadurecimento das contradições que lhes são próprias. É a unidade de contrários, não apenas pelas profundas desigualdades, mas pela dinâmica da ordem e da explosão. As contradições, na maioria das vezes, explodem cotidianamente, invisíveis: bairros e pessoas pobres, assaltos, lixo, doenças, engarrafamentos, drogas, violência, exploração, mercado de coisas e de corpos transformados em coisas.

Desse modo, a cidade alcança a dicotomia de ser, ao mesmo tempo, um ambiente de luta e de (re)produção de desigualdades, à medida que se apresenta como um lugar propício às reivindicações dos indivíduos em busca de oportunidades de acesso, de ocupação de espaços de poder e de representatividade social/política das minorias e dos grupos sociais vulneráveis. Pela forma como se estrutura, torna-se um ambiente propulsor de desigualdades sociais.

Essa primeira característica da cidade se manifesta tanto pela maior concentração populacional (o que favorece a reunião e o agrupamento de pessoas para melhores articulações e promoção de reivindicações) quanto pela localização dos centros administrativos de governo nas cidades (oportunidade de acesso direto aos governantes). Assim, reunidas, essas peculiaridades proporcionam aos grupos sociais mais vulneráveis possibilidades de se organizar em prol da busca pela efetivação dos direitos suprimidos ou insuficientemente tutelados pelo Estado, agente produtor do espaço, que, com seus instrumentos legais, produz, assim, grandes transformações nos usos e nas funções dos lugares da cidade (Carlos, 2015).

Esses conflitos são protagonizados, de um lado, pelos agentes que desejam a obtenção de lucro a todo custo, sem nenhuma responsabilidade com os impactos sociais; de outro, por aqueles que defendem os interesses da coletividade, que buscam a prestação efetiva dos serviços de infraestrutura e melhorias relacionadas à moradia, à saúde e à segurança, entre outras.

Em outra esfera, a cidade aflora a segregação socioespacial dos indivíduos também em virtude da maior concentração populacional, tendo em vista que o aumento da população no seu território favorece o crescimento das desigualdades, à medida que acarreta a ausência de suporte necessário para abranger a nova demanda, seja pela falta de interesse do poder público ou mesmo pela falta de recursos a serem empregados diante da necessidade.

Segundo Harvey (2012 *apud* Maricato, 2013), as chamadas cidades “globais” do capitalismo avançado são divididas socialmente entre as elites financeiras e as grandes porções de trabalhadores de baixa renda, que, por sua vez, se fundem aos marginalizados e desempregados. As cidades sempre foram lugares de desenvolvimentos geográficos desiguais (às vezes de um tipo totalmente benevolente e entusiasmante), mas as diferenças agora proliferam e se intensificam de maneiras negativas, até mesmo patológicas, que inevitavelmente semeiam tensão civil.

Corroborando os levantamentos expostos, Harvey (2012 *apud* Maricato, 2013) afirma que as cidades nunca foram lugares harmoniosos, sem confusão, conflito ou violência. Tais características estão evidentemente associadas ao desenvolvimento social desigual nesses ambientes.

Tanto é assim que grupos vulneráveis da população, como as mulheres, os negros, os pobres e os LGBTQI+, se encontram majoritariamente excluídos do acesso ao direito à cidade, na sua pretensão de liberdade e de garantia de acesso aos instrumentos públicos e coletivos.

Tendo em vista que são muitas as condições de vulnerabilidade social nos limites territoriais das cidades, é impossível abarcar todas de maneira aprofundada. Esta pesquisa se direciona à abordagem específica da situação das mulheres nas cidades, especialmente daquelas que perderam suas vidas vítimas do crime de feminicídio, buscando, assim, possibilitar a compreensão da relação existente entre a produção/organização do espaço urbano e a ocorrência desse tipo de fenômeno, que reflete a desigualdade social de gênero.

Para atingir essa finalidade, foi considerada a inserção/participação da mulher no contexto social. Nesse sentido, Casimiro afirma que:

sendo a cidade a projeção da sociedade em um determinado espaço, analisar como a urbe dialoga com a presença feminina é de fundamental importância

tendo em vista que o desempenho das inúmeras funções, como mãe, companheira, profissional, em diferentes áreas, solicita da cidade a mobilidade e a acessibilidade, envolvendo o livre transitar da mulher, inclusive para o trabalho, a possibilidade de acessar serviços públicos e privados, lazer e cultura sem cerceamento, muitas das vezes provocado pelo receio à sua integridade física (Casimiro, 2017, p. 9, *apud* Gonçalves; Santos; Borges, 2019).

Pela análise dos apontamentos supracitados, embora as mulheres exerçam variadas atividades e funções no ambiente urbano-social, as cidades parecem não ter sido projetadas para a vivência desse grupo, tendo em vista que ainda não se efetiva o livre acesso aos ambientes públicos e coletivos, principalmente em relação à segurança, tamanho é o receio pela integridade física diante das situações de vulnerabilidade às quais são submetidas.

Conforme Oliveira (2019), há uma relação de forças que influenciam a vivência feminina na cidade: o assédio, o medo da violência e a inexistência de infraestruturas específicas para a mulher e condições urbanas.

Para Fraser (2009 *apud* Oliveira, 2019), o papel da mulher é diminuído mesmo que ela esteja em um campo de disputa em que tem as mesmas capacidades que os homens, assim como suas necessidades urbanas se tornam opacas em relação às maiores jornadas de trabalho e de sua locomoção.

Contextualizando nas questões urbanas, Oliveira (2019) afirma que a mulher é desconsiderada no desenho do tecido da cidade, visto que, muitas vezes, esse traçado é planejado em cima da perspectiva do ser humano que se sente mais livre para se locomover.

Aqui se fala dos privilégios do homem, principalmente o branco, cisgênero, heterossexual e de alta classe social. Esses fatores tornam diferente a perspectiva de viver a cidade em relação ao

olhar da mulher, cuja liberdade é cotidianamente retirada, principalmente se houver a intersecção da mulher negra, lésbica, pobre ou periférica (Ribeiro, 2017 *apud* Oliveira, 2019).

Para Kern (2021), as mulheres sempre foram vistas como um problema para a cidade moderna, e a liberdade cada vez mais expansiva das mulheres foi recebida com pânico moral em relação a todas as coisas, desde a atividade sexual até as bicicletas. Nesse momento, o campo, juntamente com os subúrbios em expansão, proporciona um refúgio adequado para as classes média e alta e, o mais importante, segurança e respeitabilidade contínuas para as mulheres. Enquanto algumas mulheres precisavam ser protegidas da desordem conturbada da cidade, outras necessitavam de controle, reeducação e, talvez, até banimento, pelo risco que apresentavam aos padrões até então aceitos para seu papel na sociedade.

A configuração das cidades parece ser direcionada à figura do homem como agente central, sendo ele tratado como provedor dos recursos econômicos da casa, sempre permitido a trabalhar fora e a se inserir nos espaços da cidade. Enquanto isso, a mulher, cuidadora do lar, foi distanciada dos centros urbanos – majoritariamente masculinos – por estar em atividades domésticas, fato que a isolou em um ambiente onde seus direitos à cidade são diminuídos (Oliveira, 2019).

Como exemplo disso, quando as mulheres necessitam transitar por uma rua pouco movimentada ou com iluminação precária, é evidente que os riscos de sofrer violências urbanas e sexuais são predominantemente maiores do que quando um homem está na mesma condição. Tanto é assim que, entre janeiro e junho de 2022, 29.285 (vinte e nove mil, duzentos e oitenta e cinco) meninas ou mulheres foram vítimas de estupro no país, o que representa uma média de um caso a cada 9 minutos (Acayaba; Arcoverde, 2022).

Fraser (2009 *apud* Oliveira, 2009) ressalta que o privilégio de se locomover na cidade em qualquer horário não é para todos, visto que o papel histórico da mulher é ser submissa e reservada

ao lar, devendo cuidar da casa e dos filhos e jamais trabalhar fora ou ganhar salários melhores que o do marido. Nesse diapasão, Santos, Borges e Gonçalves (2020, p. 15) indicam que;

a democratização do espaço das cidades deve passar por condições adequadas de participação e de acesso das mulheres a esses espaços, nas mais diversas escalas onde vivem e atuam. Considera-se, assim, que a percepção, o acesso e a vivência nas cidades são muito diferentes para homens e mulheres – sobretudo se pensamos nas questões relacionadas à falta de segurança. Se o espaço reflete a sociedade e é condicionante social, em um modelo de urbanismo pautado pelo androcentrismo, observa-se um espaço que não condiz com as necessidades femininas e que impõe e limita as formas de utilização espacial pelas mulheres.

Parafrazeando o que fora apontado pelos autores, e pelos pontos que até agora foram abordados, não é forçoso concluir que as mulheres estão em condição de luta pela sobrevivência nas cidades. Parece, na realidade, que as cidades estão afastadas das necessidades singulares desse grupo, que, cotidianamente, precisa enfrentar variados obstáculos entre o deslocamento de suas residências para o desempenho das suas atividades profissionais, acadêmicas, de lazer etc., até o momento do seu efetivo retorno. O que ressoava como um simples exercício do direito de locomoção, previsto constitucionalmente e extensivo a todos os indivíduos (com as devidas restrições legais), esbarra na impossibilidade de livre trânsito e acesso aos espaços, sem que se configure um risco diário à integridade, à vida e à saúde das mulheres.

Desse modo, a cidade é o reflexo de uma nova modalidade de conflito de classes, uma vez que o espaço urbano é organizado de maneira desigual. O acesso aos serviços de infraestrutura urbana, transportes coletivos e equipamentos de lazer varia de acordo com os diferentes grupos sociais, evidenciando um pro-

cesso de segregação socioespacial (Lojkine, 1997 *apud* Portela; Pereira; Araújo, 2018).

Assim, para que seja possível ao menos pensar na cidade como um ambiente igualitário ou próximo disso, é necessário, inicialmente, compreender a existência das singularidades e das vulnerabilidades sociais inerentes aos grupos que compõem esse ambiente e que clamam por atenção especial das autoridades governamentais e pela participação da população, tal qual é o objetivo desta pesquisa.

Feminicídio: a faceta mais cruel da violência contra a mulher

Buscando interligar os aspectos jurídicos que envolvem a temática, por se tratar da análise do feminicídio, um crime previsto no Código Penal Brasileiro, desde o ano de 2015, a partir da promulgação da Lei nº 13.104, e da sua relação com as questões socioespaciais relevantes para as ciências dos campos sociais e humanas, os fundamentos teóricos deste projeto de pesquisa basearam-se na associação e interdisciplinaridade de variados saberes científicos, buscando-se uma verdadeira interdisciplinaridade, tal qual requer a complexidade deste crime.

Verifica-se, deste modo, que, apesar do feminicídio permear a realidade social há muito tempo, no âmbito do Brasil é recente sua caracterização, nomeação e inserção no mundo jurídico, somando-se aproximadamente 7 (sete) anos desse processo (Saraiva, 2023). Assim, tudo que envolve esta temática ainda é muito recente, considerando a ordem cronológica social, por isso, cada discussão promovida neste campo possui bastante relevância para a construção de uma doutrina robusta.

Para compreender a forma como o feminicídio se concretiza na cidade de Teresina-PI, a partir dos fatores identificados durante o desenvolvimento da pesquisa, é inicialmente necessário promover a inserção de alguns conceitos nesta abordagem, para

que sirvam de base ao conhecimento de toda a complexidade da temática.

Dessa forma, em relação ao contexto histórico do surgimento da expressão feminicídio, observa-se, de acordo com Sousa (2016), que:

O termo feminicídio começou a ganhar relevância em função do alarme sobre crimes contra meninas e mulheres nas cidades de Juarez e Chihuahua, no México, a partir de 1993. Após o horror e consternação iniciais, surgiu a denúncia e a demanda por justiça, que, no entanto, não corresponderam a respostas satisfatórias por parte das autoridades, quer quanto às motivações, quer em relação aos autores das práticas violentas e sistemáticas sobre as mulheres. Surgiram organizações de apoio às famílias das vítimas e de luta contra a violência contra as mulheres, bem como grupos de apoio às vítimas que reuniram alguns movimentos civis em defesa dos direitos humanos e movimentos de mulheres e feministas. Todavia, os assassinatos associados às práticas simultâneas de tortura e violação sexual continuaram e as reivindicações locais para o esclarecimento dos crimes e dos desaparecimentos de mulheres estenderam-se ao âmbito nacional (Sousa, 2016, p. 15).

Destaca, ainda, que o tema do feminicídio transcende a fronteira mexicana por meio de organizações diretamente ligadas às instituições de justiça e aos movimentos de mulheres (Sousa, 2016). No Brasil, pela previsão da Lei nº 13.104/2015, de 09 de março de 2015, o feminicídio caracteriza-se como homicídio cometido contra a mulher por razões da condição de sexo feminino.

O feminicídio é caracterizado na lei como assassinato de mulheres por razões da condição de sexo feminino. De acordo com o §2º-A do art. 121, tais “razões” são identificadas nos incisos I

e II, respectivamente, como violência doméstica e familiar e menosprezo ou discriminação à condição de mulher (Brasil, 2015).

Conforme as Diretrizes Nacionais para Investigar, Processar e Julgar com Perspectiva de Gênero as Mortes Violentas de Mulheres (Brasil, 2016), essas razões de gênero, previstas no Código Penal, que dão causa às mortes violentas de mulheres, resultam da desigualdade estrutural que caracteriza as relações entre homens e mulheres. Nas mortes violentas de mulheres, as razões de gênero se evidenciam particularmente nas partes do corpo que foram afetadas, como o rosto, seios, órgãos genitais e ventre, ou seja, partes que são associadas à feminilidade e ao desejo sexual sobre o corpo feminino.

Assim, falar de “razões de gênero” significa encontrar os elementos associados à motivação criminosa que fazem com que o agressor ataque uma mulher por considerar que sua conduta se afasta dos papéis estabelecidos como “adequados ou normais” pela cultura (Modelo de Protocolo, 2014 *apud* Brasil, 2016).

Considerando as alterações promovidas pela Lei nº 13.104/2015, também ocorreu o acréscimo do §7º ao artigo 121 do Código Penal, no qual são elencadas as causas de aumento de pena de 1/3 até a metade,

§ 7º. A pena do feminicídio é aumentada de 1/3 (um terço) até a metade se o crime for praticado: (Incluído pela Lei nº 13.104, de 2015)

I - durante a gestação ou nos 3 (três) meses posteriores ao parto;

(Incluído pela Lei nº 13.104, de 2015)

II - contra pessoa maior de 60 (sessenta) anos, com deficiência ou com doenças degenerativas que acarretem condição limitante ou de vulnerabilidade física ou mental; (Redação dada pela Lei nº 14.344, de 2022)

III - na presença física ou virtual de descendente ou de ascendente da vítima; Redação dada pela Lei nº 13.771, de 2018)

IV - em descumprimento das medidas protetivas de urgência previstas nos incisos I, II e II do caput do art. 22 da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006 (Incluído pela Lei nº 13.771, de 2018) (BRASIL, 2015, *on-line*).

Trouxe ainda a previsão de alteração do art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, para incluir o feminicídio no rol dos crimes hediondos.

Conforme consta nas Diretrizes Nacionais para Investigar, Processar e Julgar com Perspectiva de Gênero as Mortes Violentas de Mulheres (Brasil, 2016), a Lei nº 13.104/2015 é fruto da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) da Violência contra a Mulher, que funcionou em 2012 e teve seus trabalhos concluídos no ano seguinte.

Para Meneghel e Portela (2017), os feminicídios são mortes femininas que se dão sob a ordem patriarcal, uma forma de violência sexista que não se refere a fatos isolados, atribuídos a patologias ou ciúmes, mas expressa ódio misógino, desprezo pelas mulheres e constitui mortes evitáveis e, em grande maioria, anunciadas, já que grande parte representa o final de situações crescentes de violências. Há uma relação entre a violência estrutural de uma sociedade e o tipo de feminicídio mais frequente.

Sousa (2016) acrescenta também que, tal como o «genocídio», o termo «feminicídio» remete à ocorrência de processos com ampla incidência, para padrões de procedimentos, motivados por interesses concretos e em contextos temporais e territoriais definidos. Também, tal como «genocídio», o feminicídio agrega diversos mecanismos de violação de direitos e da dignidade humana que, mesmo não culminando na morte da mulher, deixam marcas que a afetam para toda a vida.

Prado e Sanematsu (2017, citado por Saraiva, 2023) elencam, dentre as modalidades de assassinatos de mulheres reconhecidas como feminicídio, as seguintes:

1. Íntimo: morte de uma mulher cometida por uma pessoa com quem a vítima tinha, ou tenha tido, uma relação ou vínculo íntimo, inclusive de amizade;
2. Não íntimo: morte de uma mulher cometida por um homem desconhecido, com quem a vítima não tinha nenhum tipo de relação;
3. Infantil: morte de uma menina com menos de 14 anos de idade, cometida por um homem no âmbito de uma relação de responsabilidade, confiança ou poder conferido pela sua condição de adulto sobre a menoridade da menina;
4. Familiar: morte de uma mulher no âmbito de uma relação de parentesco entre a vítima e o agressor. O parentesco pode ser por consanguinidade, afinidade ou adoção;
5. Por conexão: morte de uma mulher que está “na linha de fogo”, no mesmo local onde um homem mata ou tenta matar outra mulher. Pode se tratar de uma amiga ou parente da vítima, ou também de uma mulher desconhecida que se encontrava no mesmo local onde o agressor atacou a vítima.

Após esses apontamentos e aprofundamentos sobre conceito, caracterização e classificação em relação aos tipos de feminicídio, prossegue-se na importância de instigar a percepção de que, para entender verdadeiramente toda essa dinâmica abordada sobre o crime, é necessário associá-lo à realidade social em que se encontra inserido. Para tanto, reafirma-se a preocupação precípua desta pesquisa: analisar o crime também a partir da atuação (ou da falta de atuação) do Estado.

Nesse sentido, Lagarde (2004, p. 6 *apud* Brasil, 2016) afirma que o feminicídio acontece quando o Estado não dá garantias para as mulheres e não cria condições de segurança para suas vidas na comunidade, em suas casas, nos espaços de trabalho, de lazer e, mais ainda, quando as autoridades não realizam com

eficiência suas funções. Por isso, segundo ela, o feminicídio é um crime de Estado.

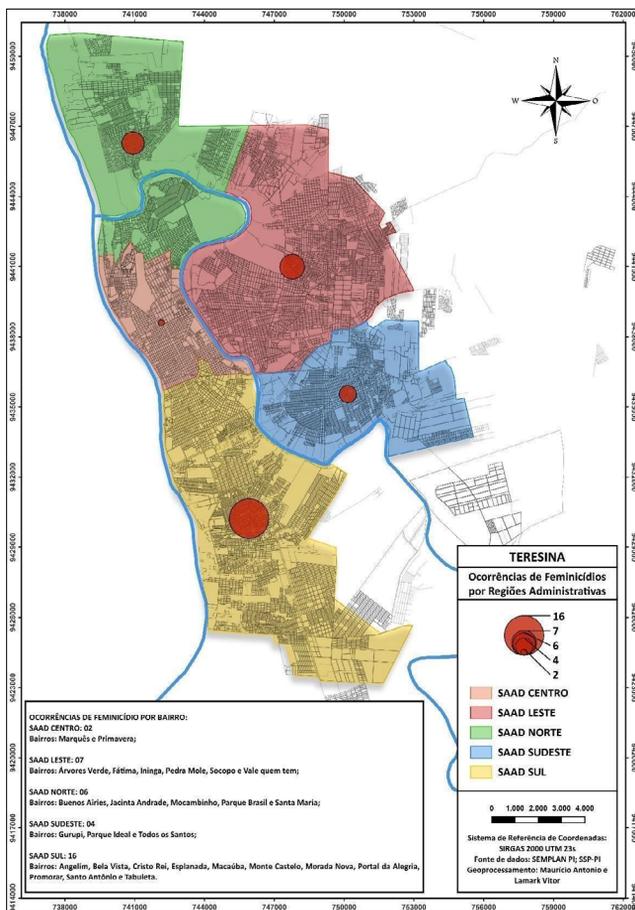
Terra (2020) afirma que o Brasil é o quinto país em número de feminicídios, segundo a ONU (2016). Isso significa que a maior parte das nossas mulheres vítimas de feminicídio morre pelas mãos de homens, sendo tais crimes motivados pelo ódio e desprezo por sua condição de mulheres. Esse é um problema estrutural, reforçado pela omissão do Estado em garantir os direitos humanos dessas mulheres, o que faz do feminicídio também um crime de Estado, que tem, nos meios de comunicação, ao não problematizar esses assassinatos, um dos pilares de perpetuação de uma cultura de dominação em que o feminicídio é legitimado (Bertolin; Corrêa; Vieira, 2020).

Assim, é latente a necessidade de averiguação das circunstâncias do feminicídio, para que possam ser propostas intervenções direcionadas e verdadeiramente efetivas no combate à sua perpetuação. É essencial que seja conhecido para ser enfrentado, coibido e erradicado.

Mapeamento do feminicídio em Teresina-PI

O mapa do feminicídio em Teresina-PI foi elaborado conforme proposição prevista em lei acerca dos bairros abrangidos pelas Superintendências de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD, a partir de dados obtidos por meio de ofício de solicitação encaminhado à Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí e fornecidos pelo seu Núcleo de Estatística de Análise Criminal da SSP-PI, coordenado pelo delegado João Marcelo Brasileiro.

Figura 9 - Mapa de ocorrências de feminicídio por regiões administrativas de Teresina



Fonte: Pesquisa direta pela autora (2022).

Segundo os dados apresentados, constatou-se que 37 (trinta e sete) mulheres foram vítimas de feminicídio no “município” de Teresina-PI no período entre 2015 e 2020. Desse total, a região administrativa com maior número de ocorrências foi a Sul, alcançando 43,2%, seguida pelas regiões Leste: 18,9%; Norte: 16,2%; Sudeste: 10,8%; e, por fim, com a porcentagem mais baixa, a região Centro, contabilizando 5,4% dos crimes. Reporta-se que, dentre o total dos crimes, um ocorreu na região da Cerâmica Cil, localizada na zona rural de Teresina, e outro em um local que não

foi possível identificar, razão pela qual ambos não constam no mapa, mas serão considerados nas análises das outras variáveis pelas características que comportam.

Em relação aos bairros, aponta-se que o bairro Angelim, localizado na região Sul, apresentou o maior número de ocorrências do crime, totalizando 10,8%, considerando que quatro dos atos criminosos foram praticados dentro do seu território. Os demais bairros foram Morada Nova e Santo Antônio (5,4% cada), ambos também localizados na região Sul, e o bairro Mocambinho (5,4%), localizado na região Norte.

A região Sul, que apresentou a maior quantidade de feminicídios em Teresina-PI, representa 28,7% do total da área urbana da cidade, compreendendo 36 (trinta e seis) bairros, entre os quais estão os três onde foi observada a maior parte das ocorrências. A população residente nesta área alcançou 237.059 pessoas, representando 30,9% da população urbana da cidade.

Por conseguinte, considerando o que fora abordado no início desta seção, visando a atender à necessidade de melhor compreensão da dinâmica do crime, e inclusive para que seja possível tipificá-lo como feminicídio de fato, é essencial que sejam analisadas as variáveis e circunstâncias que o englobam.

Sobre os tipos de instrumentos utilizados pelo agente, ressalta-se que essa é uma das variáveis mais importantes na identificação do nível de violência empregado, elemento que configura o feminicídio exatamente pela associação aos sentimentos de ódio e aversão nutridos pelos agentes em relação às mulheres, que refletem marcas degradantes de violência na execução do crime, através da tortura, do estupro, da mutilação do corpo da vítima, principalmente nos órgãos genitais, seios e na face.

Sendo assim, identificar, definir e detalhar os instrumentos utilizados na execução do crime sugere o grau e o tipo de violência empregado pelo agente e refletem um dos traços mais importantes na sua configuração como tal. Dessa forma, a seguir, observa-se a Figura 10, que apresenta os tipos de instrumentos

encontrados nos feminicídios em Teresina, bem como quais deles prevaleceram.

Figura 10 - Instrumentos utilizados no crime de feminicídio em Teresina/PI em 2022



Fonte: Pesquisa direta pela autora (2022).

Entre os meios ou instrumentos identificados, em primeiro lugar, encontra-se a arma branca (37,8%); seguida da arma de fogo (32,4%); em terceiro lugar, o espancamento (10,8%); o uso de objeto (pedaço de madeira) (5,4%); a utilização conjugada de arma branca e arma de fogo (2,7%); de veículo e outros meios (não identificados); e por meio do estrangulamento (2,7%).

Quando o autor faz uso da arma de fogo, geralmente dispara mais de uma vez contra a vítima, atingindo principalmente a região da face e dos seios. Em relação ao uso de arma branca, em um dos casos identificados na cidade, o assassino desferiu 18 (dezoito) perfurações contra a vítima.

Por essa análise, é possível observar que, na maioria dos casos, o agente utiliza meios cruéis para praticar o crime. Assim, o uso predominante de armas brancas e armas de fogo remete ao desejo de eliminação da vítima, sem grandes possibilidades de defesa.

Em relação à utilização de arma branca, é importante considerar a hipótese de que, caso o crime tenha sido praticado na resi-

dência da vítima ou do agressor, o agente pode ter se apropriado do instrumento nesse ambiente.

Sobre o local do fato, a partir dos dados referenciados, detectou-se que 64% deles foram cometidos na residência das vítimas; 28%, em vias públicas; 4% na casa do agressor e 4% em estabelecimento privado, especificamente em uma academia.

A próxima variável analisada corresponde ao estado civil das mulheres vítimas de feminicídio em Teresina-PI. A partir da análise dos dados, foi possível identificar que as vítimas solteiras (perante a lei) representam o maior percentual, totalizando 62,1%. Em seguida, estão as que viviam em regime de união estável (16,2%); as casadas (10,8%); e, por fim, as viúvas e divorciadas, numa margem de 5,4% cada.

Todavia, no âmbito dessa variável, existe uma peculiaridade importante, pois, quando se analisa o estado civil de um indivíduo, é necessário considerar que tal análise deve ser feita conforme a previsão do direito vigente. Assim, a situação de um indivíduo em relação ao matrimônio deve ser de solteira, casada, separada, divorciada ou viúva, bem como em união estável, de acordo com a Figura 10.

Desse modo, nesse caso, visando a abranger essa leitura para alcançar vítimas que, por exemplo, mantinham uma relação de namoro com o agressor – o que não é legalmente reconhecido como estado civil –, foram feitas observações extensivas dos referidos dados, além do que foi fornecido pelo órgão responsável.

Assim, foram analisados os documentos anexos aos processos judiciais referentes aos crimes indicados na planilha do órgão, por meio do sítio eletrônico Portal do Advogado (<https://www.tjse.jus.br/portaldoadvogado/>), tendo sido localizados 25 (vinte e cinco), ou seja, 67,5% do total dos crimes ocorridos na cidade. A partir de então, constatando que, na maior parte dos casos, as vítimas namoravam os seus assassinos, em números concretos, esse grupo representa 24% do total localizado.

Ainda nessa perspectiva, aponta-se também que, em 16% dos casos, o algoz era ex-namorado da vítima; em 12%, eram maridos, companheiros e ex-companheiros; e, em 8% das situações, o agente mantinha uma relação extraconjugal com a vítima. Existe, inclusive, um fático caso em que o feminicídio foi motivado pelo desejo do autor de manter em sigilo a relação com a vítima, a fim de conservar relação anterior com outra mulher. Assim, numa narrativa de violência extrema, a vítima, que estava grávida do agressor, foi assassinada, tendo seu feto, de aproximadamente 7 (sete) meses, retirado do ventre, ocasião em que ambos perderam a vida.

Por fim, em 12% dos feminicídios analisados, representando 3 (três) situações excepcionais, o agressor mantinha vínculo familiar com a vítima, sendo seu ex-genro (feminicídio familiar). Em outra, o agente cometeu o crime por conexão, tendo assassinado a amiga da companheira quando visava atingir e ceifar a vida dela. No terceiro caso, o agressor não mantinha vínculo familiar ou afetivo com a vítima (feminicídio não íntimo).

Dessa forma, apesar de os dados representados no gráfico apresentarem tendência de ascensão no número de vítimas solteiras, ressalta-se que, através da observação aprofundada dos casos concretos, na grande maioria, existia ou já havia existido relação amorosa, afetiva ou conjugal entre vítimas e agressores.

Outro parâmetro importante dentro dessas observações é a situação profissional da vítima, representada na Figura 11, pois, ao longo das considerações apresentadas nas seções anteriores desta pesquisa, foram apontados e discutidos variados fatores socioespaciais que contribuem para a ocorrência de violência contra mulheres e de feminicídio na sociedade. Os mais importantes são exatamente as formas ideológicas e políticas com que a sociedade foi organizada.

Dessa forma, quando se considera que as mulheres precisam suportar um conjunto de barreiras impostas ao longo do tempo para o exercício da sua dignidade e cidadania, apura-se que o fator econômico/financeiro é um dos principais entraves

à realização, na medida em que nem sempre foi permitido às mulheres o acesso às atividades laborais e profissionais. Mesmo quando possível, ainda sofrem com condições adversas, como salários mais baixos, jornadas duplas, assédios *etc.*, colaborando, por exemplo, para que permaneçam em relações destrutivas pela dependência financeira do agressor.

Através da abordagem da figura acima, pondera-se que, diferentemente do que fora apontado no discurso que a antecedeu, as vítimas de feminicídio em Teresina, em sua maioria, 67,5% do total, possuíam emprego – não foi possível precisar se formais ou informais –, todavia, é conclusivo que tinham renda própria e que talvez não precisassem diretamente do agressor para sobreviver. Verifica-se, ainda, que 16,6% eram estudantes, e que a menor parcela, 8,3%, estava desempregada.

Em função desses apontamentos, outros parâmetros podem ser propostos para compreender por que parte das vítimas permanece num núcleo de violência doméstica e familiar com o agressor, mesmo sem depender financeiramente dele.

Assim, proposições a serem consideradas são a religião, as ideologias políticas envolvidas e a força com que interferem diretamente e diariamente nas relações familiares, especialmente circunstâncias em que as mulheres são aconselhadas pelos diretores espirituais, por meio das orações, jejuns, vigílias e penitências, a “salvarem” relações e casamentos fracassados e afundados em situações de traições e violências contra elas, por respeito aos “dogmas” religiosos e pela preservação da “família”.

Essas mulheres são manipuladas para aceitar que algum tipo de interferência maligna está causando turbulências no ambiente familiar ou que não estão exercendo o papel de esposa da maneira correta, enquanto o agressor não é responsabilizado por absolutamente nada. Ainda são coagidas a não serem mais aceitas no grupo caso não estejam no âmbito de uma relação conjugal.

Nessas proposições, alcançam-se ainda a família e o isolamento social da vítima, representados pela falta de uma rede

de apoio que possibilite desvencilhar-se de um relacionamento abusivo ou de uma situação de violência. É a representação fatídica do “em briga de marido e mulher ninguém mete a colher”, reflexo da falta de amparo, de socorro, de acolhimento pela família e pelos amigos.

Estando numa condição de vulnerabilidade e sem amparo da convivência com outras pessoas, a vítima acolhe seu agressor como única e verdadeira companhia, desenvolvendo um quadro de dependência emocional que possibilita a ela a absorção dos ciclos de violência como algo natural e até mesmo merecido, para que a mesma assuma um comportamento requerido pelo agressor.

Os pontos levantados servem como hipóteses e apontamentos de situações que colaboram para que as vítimas permaneçam durante longos anos nesse ciclo de violência, até serem assassinadas, embora não digam respeito a todas as situações. Podem ocorrer outras circunstâncias facilitadoras. Nem mesmo pode ter havido um episódio de violência anterior, como nos casos em que o marido/companheiro tinha um comportamento exemplar até o pedido da separação; ou ainda nas situações em que inexistia qualquer relação entre vítima e agressor.

Em relação à faixa etária das mulheres que foram vítimas, a média corresponde a 36 anos, variando entre 15 e 82 anos. 10,81% das vítimas, a maior porcentagem, tinham 21 anos de idade. A faixa etária de 15 a 30 anos corresponde a 43,2% das ocorrências; enquanto a de 31 a 49, a 32,4%; acima de 50 anos representa 24,3% dos casos.

Sendo assim, por meio da análise desses dados, pode-se concluir que, no período analisado, não foi identificado em Teresina feminicídio praticado contra meninas (feminicídio infantil) ou crianças (feminicídio por conexão); todavia, foram praticados contra adolescentes e pessoas idosas, grupo mais vulnerável, que oferece menor resistência.

Embora não esteja representado no gráfico, consta nos dados obtidos que a faixa etária dos agressores varia entre 18 e 66 anos

de idade, sendo a maior parte deles entre 31 e 49 anos (45,4%). Portanto, não foi identificado nenhum autor do crime que fosse menor de idade ou que integrasse o grupo da terceira idade.

Outro ponto de bastante relevância na análise do feminicídio é a questão racial, tendo em vista que as diferenças de raça e cor são um dos fatores predominantes de desigualdades no Brasil e que a população preta é a maior afetada nesse ciclo de desigualdade, sendo exposta à muitas condições de vulnerabilidade social.

Nesse sentido, observa-se que as taxas de assassinato de mulheres negras são maiores do que as de mulheres não negras no país. Em 2019, 66% das mulheres assassinadas no Brasil eram negras. Em termos relativos, enquanto a taxa de homicídios de mulheres não negras foi de 2,5, a taxa entre mulheres negras foi de 4,1. Isso aponta um risco relativo 1,7 vez maior de uma mulher negra ser vítima de homicídio em relação a uma mulher não negra. Ou seja, para cada mulher não negra morta, morrem 1,7 mulheres negras (Cerqueira, 2021).

Por sua análise, comprova-se que o maior percentual estava entre mulheres pardas (67,5%) somadas às mulheres negras (10,8%), que totalizam 78,3% dos casos. As mulheres brancas representam 21,6% das vítimas.

Ainda de acordo com os dados obtidos, 59,4% dos crimes foram cometidos durante os finais de semana, concentrando-se no primeiro semestre do ano civil (67,5% dos casos). Tomar consciência de que a ocorrência dos crimes prevalece nos finais de semana é de grande importância para a compreensão de sua dinâmica, possibilitando a aplicação de medidas que coíbam a prática criminosa durante esse período.

Diante das análises expostas, é possível traçar o seguinte perfil dos feminicídios identificados em Teresina: maior incidência na região Sul, onde o bairro Angelim se destaca como o lugar em que mais crimes foram consumados; uso de arma branca; crime cometido nas residências das vítimas; mulheres solteiras,

que foram assassinadas pelos namorados; possuíam emprego; maior faixa etária entre 15 e 30 anos; mulheres pardas e negras totalizam 78,3% dos casos.

Considerações finais

Diante do exposto no desenvolvimento desta pesquisa, observou-se que o feminicídio é um gravame enraizado na estrutura organizacional das sociedades, que reforça os traços de submissão, de objetificação e de dominação da mulher pelo homem, determinando como os papéis de gênero são exercidos nas relações entre os indivíduos. Nessa perspectiva, toda a discussão promovida buscou despertar o senso crítico dos leitores sobre o crime de feminicídio e sobre a forma como ele afeta o bem-estar social.

Pensando o feminicídio como um crime que externaliza consequências graves e até mesmo irreversíveis para as vítimas, para a família e para a população de uma maneira geral, é necessário utilizar todos os mecanismos disponíveis e possíveis para combater a sua ocorrência. Assim, no âmbito dessa dimensão interdisciplinar, alcança-se uma estimável abertura de oportunidades para essa finalidade.

Visando a tornar o crime ainda mais real ao contexto deste estudo, foram explanadas de maneira aprofundada suas ocorrências em Teresina, a partir do mapeamento e da definição espacial do desenvolvimento do crime, que possibilitou a identificação do seu perfil na cidade com os dados que se encontram em maiores quantidades, refletindo assim, o seguinte padrão de vítimas: mulher cisgênero, heterossexual (visto que nenhum dos crimes documentados na cidade ocorreu dentro de uma relação homoafetiva), parda ou negra, entre 15 e 30 anos, solteira, que possui emprego, morta por arma branca, na sua residência, no bairro Angelim, na região Sul da cidade, nos finais de semana, no primeiro do semestre do ano, pelo namorado.

Diante do levantamento dos dados, é imprescindível que medidas sejam destinadas ao combate à violência contra a mulher e

ao feminicídio, especialmente aquelas voltadas à prevenção, que abrangem a mulher vítima e a família, principalmente os filhos, que se tornam vítimas por extensão. Além disso, são necessárias medidas socioeducativas voltadas à desconstrução dos paradigmas sociais que envolvem a desigualdade de gênero, tais como a implantação de políticas públicas voltadas para a educação escolar e social, que valorizem a igualdade de gênero e promovam o respeito nas relações sociais.

É essencial que tais medidas sejam tomadas visando inserir os homens nessa pauta, para que despertem a crença no comprometimento com a causa e assumam uma postura relevante nesse processo de ascensão das mulheres a espaços de poder e consequente superação dessa condição de vulnerabilidade em que se encontram.

Assim, vislumbra-se, através do que foi exposto, que há uma necessidade, em caráter de urgência, de se coibir a perpetuação do feminicídio, uma meta que precisa ter adesão de toda a sociedade por intermédio das articulações governamentais, que servem à proposição de políticas públicas de prevenção, repressão e integração das potenciais vítimas e de suas famílias.

Por fim, fica a reflexão sobre a preocupação e a atenção necessárias às recorrentes ocorrências do feminicídio em Teresina e no Brasil de modo geral, que não devem ser tratadas como casos isolados ou restritos a relações familiares. São situações que continuam acontecendo ano após ano, que crescem em quantidade de vítimas e chocam pela brutalidade empregada, especialmente por parte daqueles que deviam proteção às vítimas ou que lhes haviam declarado amor. Quem ama não mata. Não existe qualquer justificativa aceitável para matar uma mulher, simplesmente por ser uma mulher.

Referências

ACAYABA, Cíntia; ARCOVERDE, Léo. Estupros crescem 12,5% no 1º semestre no país. **G1**, 7 dez. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/12/07/estupros-crescem-125percent-no-1o-semester-no-pais-e-retomam-patamar-pre-pandemia-uma-mulher-ou-uma-menina-e-estuprada-a-cada-9-minutos.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Teresina: histórico. **IBGE Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/historico>. Acesso em: 3 fev. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Teresina: panorama. **IBGE Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 4 fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.104, de 9 de março de 2015**. Altera o art. 121 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio, e o art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, para incluir o feminicídio no rol dos crimes hediondos. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil03/ato2015-2018/2015/lei/l13104.htm>. Acesso em: 9 abr. 2023.

BRASIL. Secretaria Especial de Política para Mulheres. **Diretrizes nacionais do feminicídio para investigar, processar e julgar com perspectiva de gênero as mortes violentas de mulheres**. Brasília: Secretaria Especial de Política para Mulheres, 2016.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A reprodução do espaço urbano como momento da acumulação capitalista. *In*: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **Crise urbana**. São Paulo: Contexto, 2015.

CERQUEIRA, Daniel *et al.* **Atlas da violência 2021**. São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/5141-atlasdaviolencia2021completo.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2023.

IASI, Mauro Luis. Democracia de cooptação e o apassivamento da classe trabalhadora. In: SALVADOR, Evilásio *et al.* **Financeirização, fundo público e política social**. São Paulo: Cortez, 2012.

KERN, Leslie. **A luta pelo espaço em um mundo desenhado por homens**. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2021.

MARICATO, Ermínia *et al.* **Cidades rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. 1. ed. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013. E-book.

MENEGHEL, Stela; PORTELA, Ana Paula. Feminicídios: conceitos, tipos e cenários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 9, p. 3077-3086, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n9/1413-8123-csc-22-09-3077.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

OLIVEIRA, Chrys de Araújo. Percursos femininos no espaço urbano: da teoria à prática das trajetórias cotidianas da mulher em Macapá – AP. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 18., 2019, Natal. **Anais do XVIII ENANPUR**. Natal: EDUFRRN, 2019. Disponível em: <http://anpur.org.br/xviiienganpur/anais>. Acesso em: 25 out. 2022.

PORTELA, Roselene de Souza; PEREIRA, Samaria da Silva; ARAÚJO, Izabel Cristina de. Lutas sociais e produção do espaço urbano na cidade de Belém-Pará. **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 18, n. 2, p. 281-300, 2018. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao>. Acesso em: 13 out. 2022.

A CONSTRUÇÃO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

*Maria Cícera da Silva Costa
Raimundo Lenilde de Araújo
Maria Francineila Pinheiro dos Santos*

Introdução

O presente texto apresenta parte dos resultados explicitados na minha Dissertação de Mestrado intitulada: “As Metodologias Ativas na Construção do Raciocínio Geográfico”, sob a orientação da profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos e a coorientação do prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), defendida em fevereiro de 2023.

O cenário educacional contemporâneo requer do professor práticas pedagógicas que despertem nos estudantes o protagonismo, além de possibilitar etapas de aprendizagem que permitam desenvolver o raciocínio geográfico. Desse modo, surge a

1 Defesa realizada em: 27 de fevereiro de 2023.

Banca:

Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos, orientador/UFAL, Maceió-Alagoas;

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo, coorientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Gilcileide Rodrigues da Silva, avaliadora/UFAL, Maceió-Alagoas;

Profa. Dra. Élide Pasini Tonetto, avaliadora/UFRGS, Farroupilha-Rio Grande do Sul;

Prof. Dr. Antônio Alfredo Teles de Carvalho, avaliador suplente/UFAL, Maceió-Alagoas;

Profa. Dra. Mariana Guedes Raggi, avaliadora suplente/UFAL, Maceió-Alagoas.

problemática: como os professores de Geografia estão conduzindo a promoção do raciocínio geográfico no ambiente de sala de aula? Em que medida as estratégias pedagógicas estão sendo empregadas para cultivar habilidades analíticas e espaciais entre os estudantes?

Assim, este capítulo evidencia um aporte teórico sobre o conceito de Raciocínio Geográfico. Além disso, discute a construção do raciocínio geográfico na Educação Básica a partir da análise das Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado que abordam a referida temática entre os anos de 2018 e 2022.

O presente estudo é baseado na abordagem qualitativa, a qual, conforme Creswell (2014, p. 48) é “[...] um tecido intricado composto de minúsculos fios, muitas cores, diferentes texturas e várias misturas de material”.

Nesse sentido, com o intuito de expor a pluralidade existente nas percepções de professores de Geografia imbuídos em diversos cenários educacionais, foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Desse modo, Galvão e Ricarte (2020, p. 58) destacam que a RSL

É uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos, e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, especialmente, verificando o que funciona e o que não funciona num dado contexto. Está focada no seu caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de forma explícita as bases de dados bibliográficos que foram consultadas.

Para ampliação das discussões no que se refere à construção do raciocínio geográfico, foi feita uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As produções foram selecionadas com os termos de busca “raciocínio geográfico” e “Educação Básica”, com a apresentação como

grande área de conhecimento nas Ciências Humanas e área específica de conhecimento na Geografia. O período de busca utilizado na pesquisa foi entre os anos de 2018 e 2022.

Nestes termos, esta investigação buscou compreender as práticas atuais dos professores de Geografia na construção ativa do raciocínio geográfico, com destaque para a relevância e eficácia das abordagens pedagógicas utilizadas.

Posto isto, entende-se que é essencial a reflexão sobre a temática supramencionada, dada sua contribuição contemporânea para a Geografia Escolar, pois retoma, entre outros apontamentos, as categorias e princípios geográficos em uma linguagem acessível e norteadas por práticas pedagógicas que visam ao desenvolvimento do raciocínio geográfico nos estudantes da Educação Básica.

Desse modo, antes de introduzirmos o quadro que evidencia o resultado da Revisão Sistemática da Literatura, faz-se necessária uma fundamentação teórica sobre o raciocínio geográfico.

Fundamentação teórica e apontamentos acerca do Raciocínio Geográfico

O raciocínio geográfico tem sido, cada vez mais, alvo de discussões e produções acadêmicas. Nesse contexto, cada autor elabora suas interpretações do que seria necessário na construção do raciocínio geográfico, resultando em numerosas produções, as quais denotam as impressões subjetivas de cada um.

Um dos pioneiros a abordar o raciocínio geográfico foi Delgado de Carvalho, destacando o princípio da localização como ponto de partida para o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Com base nesse princípio, seria possível compreender os aspectos naturais e sociais, resultando no que Delgado denomina "sentido geográfico" (GIROTTI, 2021). Nessa perspectiva, para que o estudante consiga avançar na construção do raciocínio

geográfico, o conteúdo precisa fazer sentido e só faz sentido se houver relação com a realidade.

Outrossim, ao fazer uma analogia entre um vendedor e um professor, é possível identificar um ponto em comum: ambos precisam acreditar no que estão compartilhando. Se a apresentação não for cativante e persuasiva, não alcançarão o sucesso em suas respectivas profissões. Dessa forma, é crucial conduzir os estudantes à reflexão, incentivando-os a pensar e a relacionar a Geografia com o seu cotidiano.

Segundo Copatti (2020, p. 19):

Pensar é, desde muito tempo, inerente à condição racional dos seres humanos. Pelo pensamento tecem-se a imaginação, o raciocínio e outras possibilidades de pensarmos a nós mesmos, a relação com o outro e o espaço em que habitamos. Pensamento e linguagem possibilitam ir além da realidade a partir das conexões e complexificações que a mente elabora. O pensamento, assim como a linguagem, constitui parte do processo de imersão do ser humano no mundo e de apropriação dos elementos disponíveis para a vivência no espaço em que atua cotidianamente, denominado "mundo da vida".

O estudante precisa compreender essa relação do conteúdo com seu cotidiano para que o ensino de Geografia se torne relevante e atrativo. Nesse contexto, Cavalcanti (2019, p. 64) aponta que

Ensinamos para o aluno pensar geograficamente, ou seja, é a capacidade geral de realizar a análise geográfica de fatos ou fenômenos. Nessa perspectiva, venho afirmando a concepção de que o raciocínio geográfico é um modo de operar com esse pensamento. São raciocínios específicos articulados pelo pensamento geográfico.

Dessa forma, o estudante consegue aprimorar sua compreensão da Geografia ao relacioná-la com o seu dia a dia. Isso se manifesta, por exemplo, na compreensão da categoria geográfica “lugar”, ao reconhecer suas vivências cotidianas e suas conexões com os diferentes espaços aos quais tem acesso.

Expandindo as considerações postas anteriormente, destaca-se:

[...] um novo modo de pensar o espaço se insere nos debates geográficos, ou seja, um novo raciocínio geográfico adentra as análises do espaço contemporâneo. Raciocínio esse pautado na relação dialética entre o local e global, entre o lugar e suas conexões dinâmicas com a totalidade mundo em movimento (Raggi; Santos, 2020, p. 168).

Desse modo, para raciocinar de forma geográfica, é preciso considerar categorias e princípios que envolvem a Geografia. Cavalcanti (2019) destaca a localização, a distribuição, a conectividade e a escala como princípios geográficos, e os princípios operacionais muito presentes na Geografia: observação, descrição, comparação, classificação, imaginação, análise e síntese.

Ao observar cada princípio que fomenta o raciocínio geográfico, fica nítido que não se concebe um fato geográfico de maneira isolada; ao contrário, é essencial estabelecer um paralelo entre a teoria e a prática. Sobre isso, Claval (2010, p. 11) destaca que:

Antes de ser um conhecimento sistematizado, construído e transmitido a partir de certas regras e valores aceitos na ciência moderna, a Geografia e o raciocínio geográfico que lhe dá aporte é um saber diretamente vinculado à vida dos sujeitos em suas relações com os diversos espaços-tempos nos quais vivem, produzem e contemplam. Tal percepção da Geografia da vida está no fundamento do raciocínio geográfico e se baseia na afirmação do autor de que “todo homem é geógrafo”.

A construção do raciocínio geográfico ocorre a partir do mundo da vida, da realidade do estudante. Nesses termos, Castellar (2020, p. 300) enfatiza

[...] São cinco os campos de conhecimentos para desenvolver o raciocínio geográfico: (1) os processos cognitivos, (2) os conceitos de relações espaciais, (3) a representação espacial, (4) as categorias e princípios geográficos e (5) a situação geográfica.

Dessa maneira, o professor precisa viabilizar situações, a partir do conteúdo geográfico estudado, para que o estudante consiga realizar esse processo cognitivo, identificando a situação geográfica e estabelecendo relações com as categorias e escalas geográficas existentes (global, nacional, regional e local).

O desenvolvimento do raciocínio geográfico, junto aos estudantes, permite maior autonomia na tomada de decisões. Para isso, é necessário que se faça a confrontação dos conhecimentos do cotidiano com os científicos. Nesse sentido, o estudante, apropriado dessa estrutura relacional, pode atuar de forma ativa e emancipada nas práticas espaciais (Cavalcanti, 2013). Assim, observa-se que, em todo o processo de ensino-aprendizagem, a figura do professor é importantíssima como mediador na construção do conhecimento.

Na Figura 11, são apresentados alguns elementos que estão emaranhados entre si e permitem a construção do pensamento geográfico (Copatti, 2020). Vale ressaltar que a junção do raciocínio geográfico alinhado ao desenvolvimento teórico, à percepção espacial, à análise da realidade e às representações espaciais, permite, de forma consolidada, articular o pensamento geográfico a partir de uma análise interpretativa do espaço e das relações nele existente.

Figura 11 - Ilustração dos elementos que constituem o pensamento geográfico



Fonte: Copatti (2020, p. 29).

A partir do arcabouço teórico exposto na Figura 11, a construção do raciocínio geográfico requer a correlação entre teoria e prática, atentando para o mundo da vida. No estabelecimento do pensamento geográfico, um dos elementos essenciais é o raciocínio geográfico.

Vale lembrar que um dos documentos educacionais norteadores contemplados neste estudo é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que tem sido utilizada em todo o país para estabelecer as diretrizes do ensino brasileiro como um todo.

No que se refere ao componente curricular Geografia, o termo “raciocínio geográfico” é exposto na BNCC (2017, p. 359) como “uma maneira de exercitar o pensamento espacial”. Essa definição sugere que o raciocínio geográfico envolve não apenas a compreensão de conceitos geográficos, mas também a capacidade de analisar e interpretar fenômenos sob uma perspectiva espacial.

A seguir, no Quadro 2, observam-se os princípios do raciocínio geográfico: analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem, com suas respectivas descrições.

Quadro 2 - Descrição dos Princípios do Raciocínio Geográfico expostos na BNCC

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
ANALOGIA	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre os fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
CONEXÃO	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
DIFERENCIAÇÃO	É a variação dos fenômenos de interesse da Geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), que resulta em divergências entre diferentes áreas.
DISTRIBUIÇÃO	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
EXTENSÃO	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
LOCALIZAÇÃO	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
ORDEM	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Brasil, 2017, p. 360. **Elaboração:** Costa, 2023.

Durante a pesquisa conduzida, verificou-se que, ao longo do tempo, por meio de autores como Copatti (2020), Cavalcanti (2019) e Claval (2010) têm enfatizado a importância de estabelecer conexões com categorias e princípios geográficos, além das vivências dos estudantes para a construção do raciocínio geográfico.

Segundo Giroto (2021, p. 9), “[...] o professor é reduzido na BNCC como um mero executor de currículo”. Desta forma, o professor simplesmente deve seguir o que está sendo estabelecido pelo referido documento. Desse modo, pode tornar-se engessado no cumprimento de conteúdos que contemplem as habilidades propostas na BNCC, pois não existe a intencionalidade de um desdobramento mais amplo em suas habilidades, nas quais não é avaliado o seu contexto, as relações existentes (Giroto, 2021).

Como professores de Geografia, é essencial levar em consideração essa perspectiva para não reduzirmos a nossa prática pe-

dagógica ao cumprimento de conteúdos, o que poderia impedir o desenvolvimento de processos reflexivos e relacionais.

Segundo Giroto (2021, p. 2-3), “[...] o que torna um conteúdo “geográfico”, são as perguntas que se fazem a ele, com ênfase na localização, na conexão, na correlação, na comparação, todos princípios metodológicos que buscam enfatizar a dimensão espacial da realidade”. Assim, ao buscarmos compreender um conteúdo sob a percepção geográfica, empenhamo-nos na análise da localização do evento estudado e de suas interações com outros espaços.

Em concordância com o que foi previamente apresentado, Cavalcanti (2019) destaca duas questões geográficas cruciais para a construção do raciocínio geográfico: “Onde?” e “Por que aí?”

Ao analisar o contexto pandêmico com os estudantes, por exemplo, ao utilizar os questionamentos “onde?” e “por que aí?”, observa-se que o estudante precisará trazer à memória em que país surgiu a Covid-19, observar a forma como o povo chinês se alimenta e de como a interligação propiciada pelo avanço dos meios de transporte permitiu esse avanço global. Cavalcanti (2019, p. 68) reitera que “[...] tais perguntas são fundamentais para se elaborar raciocínios que serão acionados a partir de uma capacidade de pensamento – o pensamento geográfico”. Dessa maneira, ao utilizar as perguntas mencionadas, proporciona-se aos estudantes uma compreensão mais ampla sobre sua realidade, permitindo-lhes associá-la de maneira prática à disciplina de Geografia.

Para ampliar a discussão sobre o raciocínio geográfico, foi conduzida uma busca no banco de teses e dissertações da CAPES no período de 2018 a 2022, visando identificar estudos que abordassem o referido tema. As pesquisas encontradas na supracitada busca estão explicitadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Dissertações e Teses que abordam raciocínio geográfico (2018 - 2022)

Título	Autor/Ano	Curso/Região
Atlas para ensinar e aprender Geografia: o que faz deles escolares na construção do raciocínio geográfico	RODRIGUES – 2018	Mestrado em Geografia – Região Centro-Oeste
O desenvolvimento do raciocínio geográfico na aula de Geografia: desafios e possibilidades do professor	LUZ NETO – 2019	Mestrado em Geografia - Região Centro-Oeste
O que os olhos não veem a linguagem esclarece: contribuição da mediação semiótica à elaboração do raciocínio geográfico pelo aluno com cegueira congênita	SILVA – 2019	Doutorado em Geografia – Região Centro-Oeste
A escala geográfica e o pensamento geográfico: experiências com jovens escolares do ensino médio	ARAGAO – 2019	Doutorado em Geografia – Região Centro-Oeste
O mapa e a Língua Brasileira de Sinais (libras): possibilidades da linguagem cartográfica para construção do pensamento geográfico dos alunos surdos na/da educação básica	SANTOS NETO - 2019	Doutorado em Geografia – Região Centro-Oeste.
Cartografia escolar e pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico no ensino médio	DE PAULA, 2020	Mestrado em Geografia (Geografia Humana) – Região Sudeste
Mídias, cotidiano e raciocínio geográfico: uma análise de seqüências didáticas em turmas de Ensino Médio	ALVES – 2020	Mestrado em Geografia, Geografia Humana) - Região Sudeste
Relações entre cartografia escolar e raciocínio geográfico; estudo de caso em uma escola da rede estadual de São Paulo	SANTOS – 2020	Mestrado em Geografia, Geografia Humana) - Região Sudeste
Raciocínio geográfico no ensino fundamental, anos finais: fundamentos teóricos e estratégias didáticas	SILVA – 2021	Doutorado em Geografia – Região Centro-Oeste

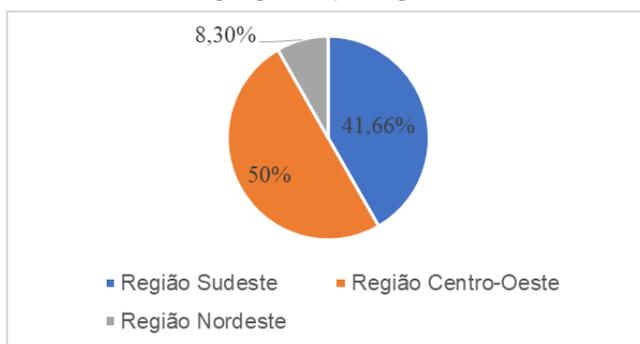
O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na olimpíada brasileira de astronomia e astronáutica (OBA) e a visão dos estudantes da rede municipal de Teresina – PI sobre o olimpismo	BARBOSA – 2021	Mestrado em Geografia - Nordeste
O pensamento espacial e o raciocínio geográfico em alunos com deficiência visual: o papel da cartografia tátil	JORDAO – 2021	Doutorado em Geografia – Região Sudeste
O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na construção da identidade do professor de Geografia	DIAS – 2022	Mestrado em Geografia – Região Sudeste.

Fonte: Pesquisa Direta, 2023. **Elaboração:** Costa, 2023.

Das doze pesquisas encontradas com o termo “raciocínio geográfico”, sete eram dissertações e cinco teses. No que se refere às teses, três tinham como foco a educação especial, por isso, só irá constar a título de informação.

Em relação às produções encontradas, destacam-se as regiões relacionadas às mesmas (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Dissertações e Teses relacionadas ao raciocínio geográfico por região



Fonte: Pesquisa Direta, 2023. **Elaboração:** Costa, 2023.

Conforme exposto no Gráfico 9, as pesquisas foram distribuídas da seguinte forma: Região Sudeste, com 41,66%; Região Centro-Oeste, com 50%; e Região Nordeste, com 8,3%.

Através dos dados supramencionados, observam-se poucas pesquisas voltadas à temática do raciocínio geográfico nas regiões brasileiras e, até a data pesquisada, não existia estudo contabilizado nas regiões Norte e Sul. Vale salientar que pode ocorrer, ainda, o fato de alguns programas de pós-graduação não atualizarem as produções na plataforma.

A finalidade de fazer esse levantamento no banco de teses e dissertações da CAPES foi analisar as considerações sobre as contribuições dessas pesquisas para a construção do raciocínio geográfico. Além disso, destacaram-se alguns pontos relevantes encontrados nas pesquisas. Dessa forma, destacaram-se as Dissertações de Mestrado encontradas, apresentando algumas considerações e apontamentos. Mais adiante, evidenciam-se as Teses de Doutorado.

A Dissertação intitulada: "Atlas para ensinar e aprender Geografia: o que faz deles escolares na construção do raciocínio geográfico" teve como objetivo geral mostrar a importância do atlas escolar na construção do raciocínio geográfico. O autor sintetiza que o atlas deve fomentar a capacidade dos estudantes de promover analogias, conexões e diferenciações, além de articular os diferentes níveis de dimensões do espaço. Desse modo, o professor precisa ter clareza quanto ao que pretende alcançar com o uso do atlas escolar e promover atividades desafiadoras a partir desse material didático.

Rodrigues (2018), a partir de autores reconhecidos como pilares no ensino de Geografia no Brasil, como Cavalcanti, traz à tona as perguntas geográficas para realizar a interpretação de questões propostas através do atlas escolar: "onde?" e "por que aí?". Destacando que, por meio dessas análises, se dá a construção do raciocínio geográfico.

Observa-se que, apesar de ter sido uma dissertação escrita em 2018 e de ter enfatizado o atlas como um material didático que pode contribuir para a construção do raciocínio geográfico, existe um diálogo com a contemporaneidade no que se referem às discussões expostas na pesquisa em apreço, por meio das per-

guntas geográficas as quais podem ser utilizadas para viabilizar desafios aos estudantes em sala de aula.

A Dissertação de Mestrado denominada “O desenvolvimento do raciocínio geográfico na aula de Geografia: desafios e possibilidades do professor” teve como objetivo analisar como se dá o desenvolvimento do raciocínio geográfico no aluno nas aulas de dois professores de duas escolas públicas do Gama, no Distrito Federal.

Em suas considerações, o autor Luz Neto (2019) destacou a imersão em uma lógica capitalista e que, sob essa perspectiva, a educação brasileira tem sido instrumentalizada para o mundo do trabalho, não que este não seja importante, mas há um prejuízo no que tange à formação humana.

A referida dissertação evidencia que, sob o ponto de vista da prática educativa, os desafios são as formações inadequadas de professores, os problemas estruturais nas escolas, a falta de recursos didático-pedagógicos e a indisciplina dos estudantes, dentre outros. Observou-se que o professor com uma formação pedagógica mais ampla conseguiu desenvolver, em suas aulas, o raciocínio geográfico, a partir de categorias e princípios da Geografia (Luz Neto, 2019).

O autor ainda destaca que:

o raciocínio geográfico vai além dos pensamentos empíricos e espaciais, pois o geográfico permite uma mobilização cognitiva mais ampla, grosso modo. A título de exemplificação é como se fosse um satélite no espaço que possibilita visualizar os fenômenos espaciais distantes ao indivíduo, sem precisar, necessariamente, se deslocar ou vivenciar para interpretar ou planejar ações espaciais, a saber: relacionar o espaço como um sistema de objetos e de ações; estabelecer escalas de micro a macro; relacionar os fenômenos sociais e naturais de forma indissociável; fazer conexões de escala local a

global; localizar as ações e os objetos no espaço; delimitar as configurações espaciais; elucidar causas e efeitos da territorialização; visualizar a paisagem (natural e social) para além do aparente; compreender as configurações geográficas como produtos históricos da ação humana no espaço; e entender a organização do espaço geográfico como aberta e campo de possibilidades de mudanças socioespaciais, para citar algumas habilidades (Luz Neto, 2019, p. 94-95).

Nesta perspectiva, entende-se que o professor de Geografia precisa fazer uma leitura de suas práticas pedagógicas e observar se, de fato, estão evidenciando essa percepção de ampliação constante do que é estudado, evitando o engessamento do professor conteudista.

A Tese de Doutorado designada de “A escala geográfica e o pensamento geográfico: experiências com jovens escolares do ensino médio” tinha como objetivo compreender se era possível estimular o desenvolvimento de um pensamento geográfico em jovens escolares do Ensino Médio a partir do trabalho com o conceito de Escala Geográfica, em associação aos conteúdos curriculares relacionados à indústria e suas atividades.

Ao falar de escala geográfica, destacam-se as dimensões local/regional/global, constituindo o raciocínio escalar, ou seja, compreender a análise dos fenômenos com a utilização de escalas. O que faz algo ser considerado global são as conexões, desse modo a escala está articulada a outro princípio geográfico, o da conexão, ao se observar a repercussão dos fenômenos estudados (Cavalcanti, 2019).

Conforme Aragão (2019), os participantes da pesquisa foram professores de Geografia e estudantes do Ensino Médio. O autor destacou, em suas considerações, o papel dos professores para esclarecer o que seria a escala geográfica, utilizando como base as indústrias locais. O conteúdo industrial foi inserido por meio de questões com situações multiescalares, instigando o aluno a

refletir sobre a indústria não apenas como geradora de empregos, mas também sobre os problemas relacionados à atividade industrial. Dessa forma, o referido autor demonstrou que é possível estabelecer um pensamento geográfico por meio da análise da escala geográfica em seus diversos níveis, incorporando a essa análise categorias e princípios geográficos.

Vale salientar que, em todas as pesquisas analisadas até agora, os pesquisadores destacaram como essencial uma formação adequada do professor de Geografia com a utilização das categorias geográficas e dos princípios em sala de aula, além das escalas geográficas, como elementos de análise que fomentam a construção do raciocínio geográfico.

No ano de 2020, foram encontradas três pesquisas relacionadas ao raciocínio geográfico, dentre elas, destaca-se a Dissertação de Mestrado intitulada “Cartografia escolar e pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico no Ensino Médio”. O objetivo geral era avaliar se os estudantes do Ensino Médio de uma escola pública podem compreender as diferentes condições sociais da cidade a partir da articulação entre a linguagem cartográfica e o pensamento espacial. Para isso, o pesquisador se norteou por três questões fundamentais: Quem são esses estudantes que convivem na escola? Quais condições de aprendizagem essa escola tem proporcionado a esses estudantes? Qual é o nível de conhecimento geográfico desses estudantes?

Destaca-se que era uma escola precarizada, com alunos de baixa renda. A partir de suas observações subjetivas, a autora apresentou uma proposta didática em quatro estágios:

Quadro 4 - Proposta Didática

Estágio 1	Elaboração de mapas mentais. Os alunos receberam uma folha em branco, e foi solicitado que desenhassem um mapa urbano indicando a localização da residência e da escola. Foi pedido para destacarem os pontos de referências. Com isso, queria avaliar as habilidades referentes a noções espaciais de localização.
Estágio 2	Situação e localização. Foram distribuídos aos estudantes dois mapas de localização: bairros em 2017 e rede viária em 2017.
Estágio 3	Investigação. A partir dos mapas distribuídos, foram realizadas leituras, interpretações e comparações de mapas temáticos-analíticos, bem como de dados sobre a cultura, população e renda. Após essas observações foi feito o seguinte questionamento: Com base nos mapas, podemos afirmar que a cidade é igual? Podemos dizer que as condições de acesso à saúde e ao lazer são iguais para todos? Justifique.
Estágio 4	Criação e ação. Após as respostas dos alunos, todos os mapas foram disponibilizados para que os estudantes sugerissem novas iniciativas políticas a partir das condições sociais da cidade.

Fonte: De Paula, 2020. **Elaboração:** Costa, 2023.

Ao longo da pesquisa, foram detectados processos cognitivos como: recordar, desenhar, observar, identificar, fazer analogias, relacionar e comparar. Posto isso, foi possível, mesmo em uma escola precarizada, com poucos materiais didáticos e com alunos de baixa renda, observar uma tendência de realização de raciocínios mais complexos em atividades de Geografia, utilizando apenas alguns mapas (De Paula, 2020).

Para maior compreensão dos leitores, foi utilizada uma imagem através do QR Code 1, com base em uma figura construída por Paula (2020), que incorpora elementos do pensamento espacial na complexidade do raciocínio geográfico.

Figura 12 - QR Code 1 - Participação dos componentes do pensamento espacial na complexidade do raciocínio geográfico



Fonte: De Paula, 2020. **Elaboração:** Costa, 2023.

A partir do QR Code (Figura 12), o pesquisador destacou a situação geográfica; a paisagem como categoria da Geografia; o mapa (informação geográfica); os conceitos espaciais (atributos da informação); e os processos cognitivos (processamento da informação) como elementos dos componentes do pensamento espacial.

Percebeu-se que, quando o pesquisador desempenha simultaneamente o papel de professor na Educação Básica, ele apresenta uma visão mais humana e flexível em relação aos demais professores de Geografia. Essa compreensão empírica da realidade permite que ele exponha, de maneira clara, os desafios enfrentados diariamente nas escolas públicas brasileiras.

Em algumas pesquisas, em nível de mestrado e doutorado, é comum atribuir ao professor toda a responsabilidade pelas fragilidades na qualidade da educação, sem jamais ter assumido uma sala de aula, sem observar e sentir as carências sociais e afetivas dos estudantes, além de lidar com a ausência de material didático em escola pública, independentemente da região brasileira em que a pesquisa seja desenvolvida. Só compreende verdadeiramente os desafios quem os vive!

A próxima dissertação também se refere ao ano de 2020 e foi intitulada: "Mídias, cotidiano e raciocínio geográfico - uma análise de sequências didáticas em turmas de Ensino Médio", de autoria de Alves (2020). Seu objetivo geral foi discutir as possibilidades de usos didáticos de diferentes mídias para o ensino de

Geografia, questionando se tais recursos podem contribuir para o aprimoramento do raciocínio geográfico pelos estudantes.

Inicialmente, a autora investigou a situação social e econômica dos estudantes e, em uma de suas interações, buscou compreender seus sonhos e angústias ao viverem em áreas específicas.

Ao tempo que se coloca como pesquisadora, não deixa de destacar que também é professora e conhece intimamente os problemas enfrentados pelos professores da escola pública. Neste contexto, a autora destaca que

[...] construir aulas inovadoras, que possibilitem a aprendizagem e produzam um processo de reflexão nos alunos é desafiador. Como docente, o desafio é ainda maior, ao passo que é necessário refletir nossa formação inicial (Alves, 2020, p. 51).

Nessa pesquisa, foram realizadas abordagens didáticas diferentes nas três escolas em que foi desenvolvido o estudo. Duas situadas na região metropolitana de São Paulo (uma no município de Caieiras e outra em Franco da Rocha) e outra localizada no município de Campinas. Na escola localizada na periferia de Campinas, notou-se que não dispõe de mapas, globos e atlas, data show, giz, computadores, entre outros.

O estudo mostra que a ideia inicial era assistir e debater uma série, mas foi necessária uma adaptação devido à ausência de equipamentos na escola. Foi aplicado um questionário para saber se os estudantes tinham acesso a celular, televisão, internet, Netflix, entre outros. Ficou constatado que a maior parte dos alunos não tinha tais recursos. Após esse levantamento e a partir de uma roda de conversa, sobre as impressões dos estudantes sobre o bairro, a escola e a si mesmos, veio a ideia de um documentário sobre tudo aquilo que estavam compartilhando (Alves, 2020).

De acordo com a referida pesquisa, nota-se que a roda de conversa foi de suma importância para que os estudan-

tes ouvissem uns aos outros e conseguissem realizar de forma crítica uma leitura sobre o bairro em que vivem.

Assim, incluímos as ideias de Cavalcanti (2019, p. 45):

Ao construírem Geografia, constroem também conhecimentos sobre o que produzem, conhecimentos que são geográficos. Então, ao lidar com coisas, fatos e processos na prática social cotidiana, os indivíduos vão construindo e reconstruindo Geografia (no sentido de espacialidade) e, ao mesmo tempo, conhecimento sobre elas.

A primeira prática didática descrita por Alves (2020) consistiu na elaboração de um documentário que explora as percepções dos estudantes sobre o local onde viviam, a escola e suas próprias aspirações, em uma escola de Campinas.

A supracitada pesquisa ressalta que, na escola localizada em Franco da Rocha, como os alunos já tinham acesso à internet, as aulas foram realizadas a partir da série espanhola *"La Casa de Papel"* e da Geografia Econômica.

Dessa maneira, foi aplicado um questionário e, majoritariamente, os estudantes possuíam internet e utilizavam a Netflix; por isso, a escolha da referida série. No decorrer das aulas, foi solicitado aos estudantes que escrevessem pequenos textos sobre o que sabiam acerca da inflação, da Crise Espanhola e da Globalização. Foram analisadas as respostas dos alunos, e as temáticas foram vinculadas ao contexto brasileiro, com o intuito de torná-las mais próximas da realidade deles. Inclusive, a professora foi fantasiada como um dos personagens da supracitada série para chamar a atenção dos alunos.

Para contextualizar as crises mundiais, os estudantes fizeram, de forma antecipada, a leitura da resenha do livro *"O enigma do capital e as crises do capitalismo"*, de Fabiane Santana Previtali (2012), inserindo palavras-chave para a sala de aula. Em seguida, foi elaborado um mapa mental do conteúdo (Alves, 2020).

Os estudantes receberam a tarefa de traduzir uma das músicas apresentadas na série, intitulada “Bella Ciao”. Em conjunto, a tradução foi lida com eles, estabelecendo uma conexão com o poema de Carlos Drummond de Andrade, “Flor e Náusea”. O poema, assim como a canção, simbolizava a resistência do homem durante a Segunda Guerra Mundial e o desabrochar da flor como sentido figurado de um mundo novo (Alves, 2020).

Vale ressaltar que a autora utilizou diversos recursos didáticos, a fim de desenvolver o raciocínio geográfico.

Na terceira escola contemplada pela referida pesquisa, foi utilizada a elaboração de vídeos, denominada pela autora (2020) de “séries”. Os estudantes escolhiam os assuntos trabalhados, como urbanização, demografia e regionalização, e criavam seus roteiros a partir desses temas. Entre os temas, destacaram-se o aborto, a violência doméstica, entre outros. Foram produzidos três episódios que fecharam a primeira temporada (Alves, 2020).

A pesquisadora tomou como base a série “*Game of Thrones*” para o desenvolvimento de sua sequência didática. A partir da série, foram discutidas especificidades de transporte, energia, economia e política externa, utilizando o mapa mental como ferramenta. O objetivo era estabelecer uma relação com a situação brasileira diante das temáticas (Alves, 2020).

A aplicação de todos os recursos mencionados permitiu que os estudantes se aproximassem mais da Geografia, redefinindo suas perspectivas e desenvolvendo habilidades como observar, localizar, interpretar e relacionar conceitos com sua realidade.

Em suas considerações, Alves (2020) fez algumas ponderações sobre os desafios enfrentados pelos professores no Brasil, tais como uma demanda exaustiva de trabalho, que muitas vezes implica atuar em duas ou mais escolas. Nesse contexto, torna-se evidente o quão difícil é encontrar tempo para explorar novas práticas pedagógicas e observar a realidade de cada escola em que trabalha, bem como a dos estudantes que ali estão.

É nítido que a autora não pretendia apenas trazer o conteúdo para a realidade do estudante, considerando sua condição so-

cioeconômica, mas trouxe os desafios vivenciados pelos professores e a precarização da escola pública, destacando claramente a desvalorização da profissão, dada a necessidade de trabalhar em mais de uma instituição educacional para obter os recursos financeiros indispensáveis para sua subsistência.

A Dissertação de Mestrado intitulada “Relações entre cartografia escolar e raciocínio geográfico - estudo de caso em uma escola da rede estadual de São Paulo”, parte do pressuposto de que os alunos, mesmo antes de entrar em uma unidade de ensino, já apresentam raciocínios geográficos, mas vão potencializá-los de modo sistemático por meio da escola e do componente curricular, Geografia. Desse modo, o referido autor salienta:

Que a leitura do mundo é, antes de tudo, a leitura do lugar, e isto implica em conhecer o local onde vive, suas características, bem como suas contradições e articulações com outras escalas espaço-temporais. A cartografia é uma grande aliada na hora de representar esse espaço e suas realidades. Desta forma, ela contribui para que o sujeito busque entender a localização dos fenômenos, e não somente percebê-los. O raciocínio geográfico vai possibilitar então, que essas representações ultrapassem o limite da ilustração, construindo correções entre fenômenos, processos, agentes e escalas. Através de correlações, o aluno conseguirá compreender os vários processos que envolvem o fenômeno, possibilitando conexões com os conteúdos aprendidos, dando ao mapa (representação) um sentido mais amplo (Santos, 2020, p. 41).

Para cumprir o objetivo do autor de fazer a relação entre a cartografia escolar e o desenvolvimento do raciocínio geográfico, foram elaboradas situações de aprendizagem para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola localizada na zona leste de São Paulo.

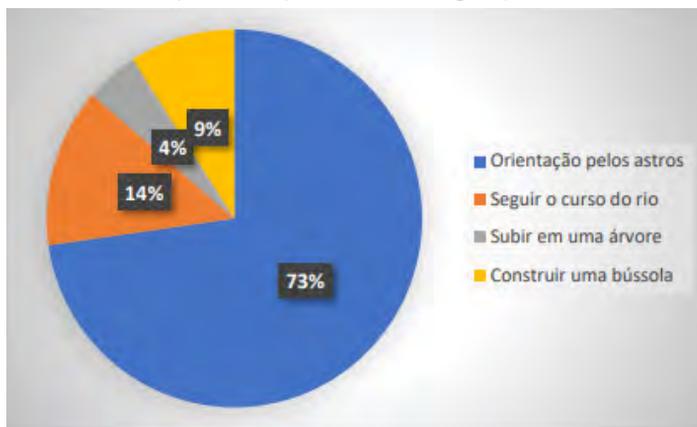
Na primeira situação de aprendizagem, explicitada por Santos (2020), foi elaborado um mapa mental expondo as principais definições do termo “orientação” e como ele auxilia os sujeitos a pensarem sobre sua dimensão espacial.

Vale ressaltar que o estudo chama a atenção para o fato de que, para a implementação da atividade, é necessário que os pontos cardeais sejam trabalhados. Além disso, foi apresentada a seguinte problemática para que os alunos elaborassem suas hipóteses:

Quatro amigos estão viajando, quando de repente, o carro em que estão, perde o controle, acaba descendo uma ribanceira, e entra em uma floresta. Os quatro amigos, se deram conta depois de um tempo que estavam perdidos. Nenhum deles tinha um celular carregado, e estavam sem nenhum outro instrumento para se localizar naquele lugar. Qual estratégia poderia utilizar para sair da floresta, pedir ajuda, e retornar para casa? (Santos, 2020, p. 45).

O referido autor elaborou um gráfico a partir das respostas dos estudantes, como pode ser visto no Gráfico 10.

Gráfico 10 - Respostas de possíveis estratégias para sair da floresta



Fonte: Santos, 2020, p. 46.

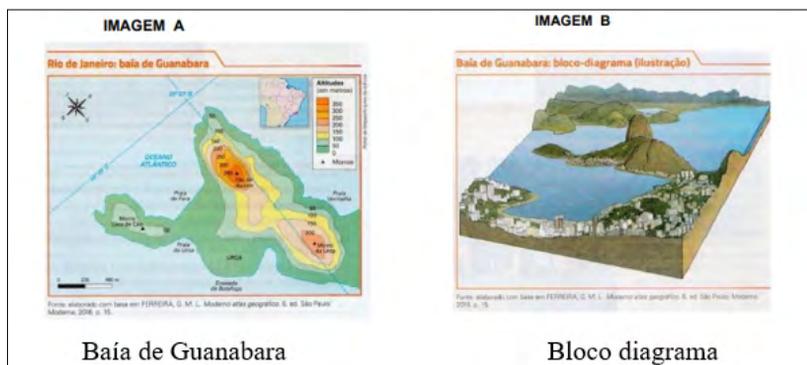
É nítido que o supracitado autor buscou, a partir de uma problemática, aguçar a reflexão e o entendimento dos estudantes quanto aos conteúdos estudados.

Ademais, Santos (2020) apresentou, ao longo da sua Dissertação de Mestrado, a Situação de Aprendizagem 2, que abrange os elementos do mapa, notadamente o mapa conceitual. Com o objetivo de proporcionar uma compreensão mais clara aos estudantes sobre os elementos do mapa, o autor em questão criou um mapa mental que incluía a legenda, a rosa dos ventos, a escala cartográfica, o tema e o título, acompanhados de definições detalhadas de cada um desses elementos.

Após os devidos esclarecimentos, foi distribuído aos estudantes um mapa do Brasil, do Brasil para que eles para que identificassem os elementos trabalhados.

Ademais, o supracitado autor evidenciou a Situação de Aprendizagem 3, que abordava o perfil topográfico e as representações tridimensionais do espaço geográfico. Na Figura 13, serão apresentadas algumas representações do espaço.

Figura 13 - Representações do espaço



Fonte: Santos, 2020, p. 59.

Com base nas imagens apresentadas na Figura 13, os estudantes foram instruídos a realizar comparações entre as representações espaciais, destacando diferenças e investigando a possibilidade de identificar áreas de risco.

O referido autor destaca algumas observações, dentre elas, que os estudantes conseguiram identificar que a imagem A representa curvas de nível, e a imagem B era a que mais se aproximava da fotografia. Ademais, destacaram a paisagem natural e cultural, os problemas decorrentes da chuva, os espaços ocupados por diferentes classes econômicas e como isso repercute em seu cotidiano.

Por fim, Santos (2020) explicita, em sua Dissertação de Mestrado, a Situação de aprendizagem 4, na qual empregou o mapa hipsométrico da cidade de São Paulo. O objetivo era fazer o estudante olhar para sua cidade através desse mapa, identificando as diferenças de altitude e como isso influenciava as áreas de risco e na determinação dos valores do terreno.

A partir das situações de aprendizagem apresentadas, o supracitado autor considerou que os estudantes já tinham raciocínios geográficos antes de chegar à escola e que o professor faz uma organização de forma mais aprofundada pautada nas categorias e princípios geográficos. Ficou evidente que os estudantes eram capazes de articular argumentos, relacionando as situações ao seu cotidiano por meio da distribuição e localização dos fenômenos espaciais. No entanto, destaca-se a necessidade de mediações didáticas para alcançar um progresso mais significativo nesses avanços (Santos, 2020).

No ano de 2021, identificaram-se três pesquisas com ênfase no desenvolvimento do raciocínio geográfico. Entretanto, uma delas, se direcionava à educação especial; por isso, foram apresentadas as contribuições de apenas duas das pesquisas realizadas.

A tese de doutorado denominada "Raciocínio geográfico no Ensino Fundamental, anos finais: fundamentos teóricos e estratégias didáticas", Silva (2021), tem como objetivo geral verificar se estratégias didáticas pautadas na abordagem dialógica, a partir de diferentes linguagens, contribuem para a mobilização do raciocínio geográfico na construção do conhecimento entre estudantes do Ensino Fundamental, anos finais. A pesquisa se

desenvolveu em uma escola pública de Brasília, com uma turma do 6º ano (Silva, 2021).

A autora em questão fundamentou-se em Paulo Freire ao adotar uma abordagem educacional problematizadora. Ela empregou diversas estratégias didáticas, incluindo saídas a campo com o intuito de aperfeiçoar a alfabetização cartográfica, enfatizando os pontos cardeais e o movimento aparente do Sol. Além disso, incorporou jogos do tipo quiz geográfico e realizou uma oficina com o objetivo de confeccionar um globo terrestre.

Em suas considerações, a autora notou que práticas dialógicas desempenham um papel significativo no desenvolvimento do raciocínio geográfico. Elas representam um processo de aperfeiçoamento de habilidades discursivas e intelectuais, fundamentadas em experiências vivenciais.

No que se refere à Dissertação de Mestrado intitulada “O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e a visão dos estudantes da rede municipal de Teresina-PI sobre o Olimpismo”, tem como objetivo geral analisar em que medida as atividades/questões das provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica estimulam o pensamento e o raciocínio geográfico (Barbosa, 2021).

Nesta dissertação, analisaram-se as questões do exame no período de 2013 a 2020, totalizando 271 perguntas. Diversas variáveis foram consideradas, destacando-se o conceito espacial, a representação espacial e o processo de raciocínio. A Olimpíada reúne áreas científicas diversas, como Matemática, Física, Química, Geografia e, especialmente, conhecimentos ligados à Astronomia e Astronáutica.

Os conceitos mais destacados nas questões foram o de orientação e, em menor proporção, os de localização e distância. Os conceitos estavam atrelados a representações espaciais, das quais o mapa foi o mais recorrente (Barbosa, 2021).

As análises realizadas pela autora demonstraram uma atuação mais expressiva do gênero masculino, que residia na zona urbana. No questionário aplicado pela pesquisadora, houve uma conclusão, no mínimo, curiosa: entre as disciplinas de que mais gostavam, os estudantes destacaram a matemática, enquanto a Geografia não apareceu entre as respostas (Barbosa, 2021).

Em suas considerações, a autora destacou que o raciocínio geográfico, como um processo de mobilização cognitiva, foi pouco explorado na avaliação e destacou que, apesar de atrair estudantes, gestores e professores, a sobrecarga de correção e organização da aplicação da prova e o envio dos resultados recai sobre estes últimos.

A Dissertação de Mestrado intitulada “O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na construção da identidade do professor de Geografia” tinha como objetivo avaliar, nos cursos de formação de professores de Geografia, a utilização do pensamento espacial e do raciocínio geográfico no processo de desenvolvimento da autonomia dos futuros docentes na elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem dos conteúdos escolares que sejam potentes para a leitura crítica do mundo (Dias, 2022).

A referida autora destaca que “[...] o raciocínio geográfico é peça-chave do modo de ver e interpretar o mundo pela perspectiva geográfica” (Dias, 2022, p. 92). Foi com essa leitura sobre a importância do raciocínio geográfico que a pesquisadora se dedicou ao seu estudo, procurando analisar a atuação dos docentes formadores de professores em suas disciplinas.

A supracitada Dissertação de Mestrado demonstra que, durante os encontros, foi questionado se “fazia sentido o raciocínio geográfico ser desenvolvido na formação dos estudantes de licenciatura em Geografia?” Os docentes destacaram que é extremamente importante, pois muito se fala em categorias, em princípios geográficos, mas falta a forma de desdobramento para o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Ressaltaram que há uma necessidade de discussão na universidade, pois como a

Geografia Escolar vai repercutir a temática se não há essa base na formação acadêmica (Dias, 2022)?

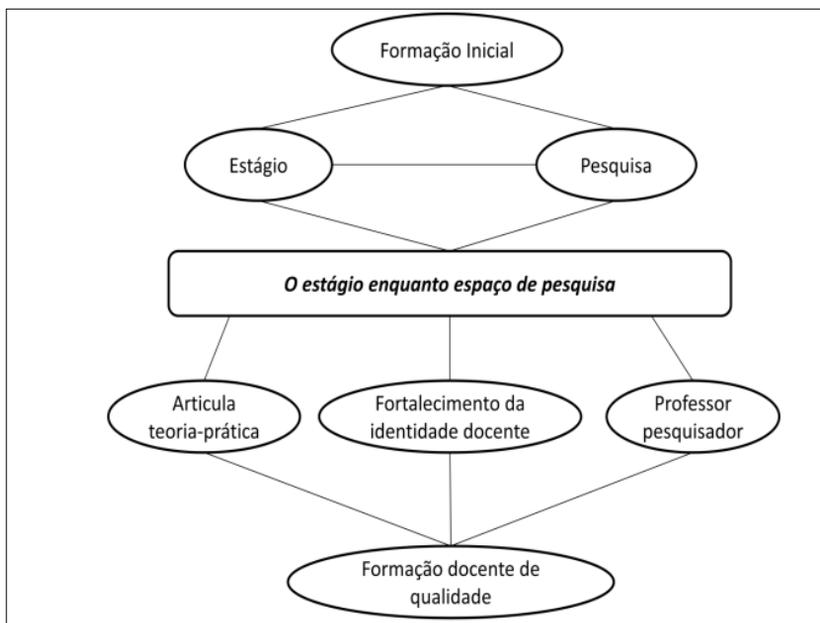
Outra pergunta feita aos participantes da referida pesquisa foi: “Quais são as maiores limitações para desenvolver nos licenciandos uma formação docente baseada no raciocínio geográfico?”. As respostas foram norteadas pelo desconhecimento dos docentes em relação aos documentos curriculares e às políticas públicas educacionais que tratam da formação docente. Outra limitação foi a falta de didática e o caráter tradicional das aulas na universidade (Dias, 2022).

Em suas considerações, a referida autora destaca que os professores estão, gradualmente, procurando, por meio da leitura e da formação continuada, expandir suas visões sobre o raciocínio geográfico e implementar isso em suas aulas, além de estarem cientes de que há necessidade de ressignificar suas práticas pedagógicas (Dias, 2022).

É relevante ressaltar que, a partir da pesquisa supracitada, foi possível observar que ainda existe a necessidade de um diálogo mais estreito entre a Geografia Acadêmica e a Geografia Escolar. Cabe ressaltar que a identidade profissional de quem ministra afeta diretamente a formação inicial, destacando igualmente a responsabilidade do discente em sua própria formação acadêmica.

Em apoio ao que foi previamente mencionado, Santos (2012, p. 55) ressalta que a formação inicial docente deve “[...] articular teoria e prática, formando o professor-pesquisador e possibilitando o estágio como *lócus* da práxis docente”. Nesse sentido, corrobora-se com o pensamento de Santos (2012) de que se faz necessário entender o estágio como espaço de pesquisa para uma formação docente de qualidade (Figura 14).

Figura 14 - O estágio enquanto espaço de pesquisa



Fonte: Santos, 2012, p. 122.

Por meio da Figura 14, Santos (2012) destaca a necessidade de o discente, em sua formação inicial, utilizar o estágio como espaço de pesquisa para relacionar a teoria adquirida na universidade, alinhando-a à prática docente (Geografia Escolar) e, dessa forma, fortalecer sua identidade como educador. Além disso, destaca-se a necessidade de tornar-se um professor-pesquisador na perspectiva de sempre buscar aprimorar suas práticas de ensino. Assim, o discente em formação precisa perceber-se como futuro professor-pesquisador, com a finalidade de contribuir para uma educação geográfica dinâmica e de qualidade.

Considerações finais

Para uma compreensão mais abrangente do que foi elucidado ao longo deste capítulo, torna-se imprescindível realizar uma retrospectiva quanto ao objetivo central e à problemática abordada.

Neste capítulo, o objetivo central foi discutir a construção do raciocínio geográfico na Educação Básica, a partir da análise das Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado no BDTD da CAPES, entre os anos 2018 e 2022, que abordaram a referida temática.

Dessa forma, a questão da pesquisa envolveu a investigação de como os educadores de Geografia estão lidando com a promoção do raciocínio geográfico em sala de aula. Em que extensão as estratégias pedagógicas têm sido empregadas para cultivar habilidades analíticas e espaciais entre os estudantes?

Posto isso, ao analisar as Dissertações e Teses pesquisadas, nota-se que os principais elementos utilizados pelos professores para o desenvolvimento do raciocínio geográfico foram as categorias, os princípios e as escalas geográficas, mas o que propicia a efetivação desses conceitos são as metodologias utilizadas. Por isso, destaca-se a importância da inserção das metodologias ativas em sala de aula.

Mesmo diante do sucateamento existente nas escolas públicas, foram encontrados, ao longo da pesquisa, exemplos de professores/pesquisadores que lutam por uma escola pública de qualidade e que buscam distintas estratégias didáticas para que os estudantes consigam associar a Geografia ao seu cotidiano e desenvolver o raciocínio geográfico.

Referências

ALVES, Bruna D. Luise Turato Lotti. **Mídias, cotidiano e raciocínio geográfico**: uma análise de sequências didáticas em turmas de Ensino Médio. 2020. 111 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9762741. Acesso em: 2 jan. 2023.

ARAGÃO, Wellington Alves. **A escala geográfica e o pensamento geográfico: experiências com jovens escolares do ensino médio.** 2019. 265 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9955/5/Tese%20-%20Wellington%20Alves%20Arag%C3%A3o%20-%202019.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2023.

BARBOSA, Maria do Desterro da Silva. **O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e a visão dos estudantes da rede municipal de Teresina □ PI sobre o olimpismo.** 2021. 125 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11307174. Acesso em: 2 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 6 dez. 2023.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, p. 294-322, jan./jun. 2020.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia □ ensino e relevância social.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

CLAVAL, Paul. **Geografia: Terra dos Homens.** São Paulo: Contexto, 2010.

COPATTI, Carina. **Geografia(s), professor(es) e a construção do pensamento pedagógico-geográfico.** Curitiba: CRV, 2020.

CRESWELL, John Ward. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens.** 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DIAS, Gabriela Klering. **O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na construção da identidade do professor de Geografia**. 2022. 148 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11666313. Acesso em: 2 jan. 2023.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **LOGEION: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, set. 2019 / fev. 2020.

GIROTTO, Eduardo Donizete. Qual raciocínio, qual Geografia? Considerações sobre o raciocínio geográfico na Base Nacional Curricular. **Revista GEOgraphia**, Niterói, v. 23, n. 51, p. 1-12, 2021.

JORDAO, Barbara Gomes Flaire. **O pensamento espacial e o raciocínio geográfico em alunos com deficiência visual: o papel da cartografia tátil**. 2021. 226 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11197729br. Acesso em: 2 jan. 2023.

LUZ NETO, Daniel Rodrigues Silva. **O desenvolvimento do raciocínio geográfico na aula de Geografia: desafios e possibilidades do professor**. 2019. 114 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38280>. Acesso em: 3 jan. 2023.

PAULA, Igor Rafael de. **Cartografia escolar e pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico no Ensino Médio**. 2020. 290 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9762918. Acesso em: 2 jan. 2023.

RAGGI, Mariana Guedes; SANTOS, Maria Francineila Pinheiro dos. A importância da Geografia na Educação Básica. In: BODART, Cristiano das Neves; ROGÉRIO, Radamés de Mesquita (Org.). **A importância do Ensino das Ciências Humanas**. Maceió: Editora Café com Sociologia, p. 161-176, 2020.

RODRIGUES, Icaro Felipe Soares. **Atlas para ensinar e aprender Geografia: o que faz deles escolares na construção do raciocínio geográfico**. 2018. 130 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9146>. Acesso em: 6 dez. 2023.

SANTOS, Maria Francineila Pinheiro dos. **O estágio enquanto espaço de pesquisa: caminhos a percorrer na formação docente**. 2012. 152 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SANTOS, Pablo Kehoma Costa. **Relações entre cartografia escolar e raciocínio geográfico: estudo de caso em uma escola da rede estadual de São Paulo**. 2020. 91 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10122020-222929/pt-br.php>. Acesso em: 3 jan. 2023.

SILVA, Denise Mota Pereira da. **Raciocínio geográfico no Ensino Fundamental, anos finais: fundamentos teóricos e estratégias didáticas**. 2021. 172 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/43007>. Acesso em: 3 jan. 2023.

LADO CONSERTADO E LADO ESTRAGADO DA PAISAGEM: INTERPRETAÇÕES E ENSINO DE GEOGRAFIA POR MEIO DO DESENHO E DA FOTOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS¹

*Francisca Djalma Pereira Rodrigues e Silva
Maria Francineila Pinheiro dos Santos
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A Geografia é um componente curricular essencial para a formação cidadã dos estudantes, posto que pode contribuir para o desenvolvimento de um pensamento espacial, além de estimular o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em constante transformação. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pode contribuir para que o aluno aprenda a ler o mundo da vida.

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) especifica que sejam consideradas, no processo de ensino-aprendizagem, “as diferentes infâncias e juventudes, as dife-

1 Defesa realizada em 24 de fevereiro de 2023.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos – Coorientadora/UFAL, Maceió-Alagoas;

Prof. Dr. Jader Janer Moreira Lopes – Avaliador/UFF, Niterói-Rio de Janeiro-RJ;

Profa. Dra. Cristina Maria Costa Leite – Avaliadora/UnB, Brasília-DF;

Prof. Dr. Armstrong Miranda Evangelista – Avaliador/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. José Falcão Sobrinho – Avaliador Suplente/UVA, Sobral-Ceará.

rentes culturas juvenis e seu potencial de criar novas formas de existir” (Brasil, 2017, p. 14). Para tanto, é necessário refletir sobre as práticas desenvolvidas na escola, ressignificá-las e, para além disso, conceber os estudantes como sujeitos ativos no processo de ensino-aprendizagem.

Diante do exposto, questionou-se: que ações metodológicas são realizadas pelos professores que ministram aulas de Geografia em turmas do 5º ano do Ensino Fundamental, em escolas da Rede Municipal de Ensino de Teresina-PI, no sentido de contribuir para que o processo de ensino-aprendizagem favoreça a leitura do mundo vivido?

Nesse sentido, este texto, recorte de uma pesquisa de mestrado concluída em 2023, visa esclarecer que a utilização de recursos didáticos potencialmente significativos, como o desenho e a fotografia, associados ao conceito de paisagem e à realidade vivida pelas crianças, pode contribuir para que façam a leitura do mundo, tornando-as cidadãs aptas a atuarem na sociedade em que vivem.

Diante do exposto, foi definido como objetivo geral compreender a potencialidade do desenho e da fotografia, associados ao conceito de paisagem, como mediação didática para a construção de conhecimentos geográficos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Teresina-PI.

O percurso metodológico sustenta-se em uma abordagem qualitativa e, quanto aos meios, constituiu-se em uma pesquisa-ação educacional, fundamentada em Prodanov e Freitas (2013), Thiollent (2011), Franco (2019), entre outros autores que debatem sobre a temática. A pesquisa apoiou-se na perspectiva sócio-histórica, que, para Freitas (s.d.), deve-se valorizar os aspectos descritivos e as percepções pessoais, além de focar o particular como instância da totalidade social, no sentido de compreender tanto os sujeitos envolvidos quanto o contexto.

O estudo constituiu-se de três etapas, que interagem entre si: a pesquisa bibliográfica, documental e empírica, nas quais foram utilizadas, como técnica de produção de dados, a observação participante, a entrevista semiestruturada, rodas de conversa, além da mediação didática realizada pela pesquisadora. Ressalta-se que nesse texto, serão apresentados apenas os resultados das mediações didáticas, por suscitarem importantes reflexões acerca do ensino de Geografia nos anos iniciais.

Os resultados apontaram que a associação da linguagem do desenho e da fotografia ao conceito de paisagem representa um potencial significativo enquanto mediadores na construção de conhecimentos geográficos, em que as crianças, ao serem concebidas como sujeitos ativos desse processo sejam instrumentalizadas no sentido de realizarem a leitura da realidade vivida, além de contribuir para que percebam-se como pertencentes às paisagens.

A Geografia e o conceito de paisagem: fundamentação teórica

O conceito de paisagem, considerado por muitos estudiosos como polissêmico e de caráter multidisciplinar, vem sendo, ao longo da história, debatido sob várias abordagens e perspectivas. Autores do campo da ciência geográfica apontam para o caráter histórico desse conceito, relacionando-o à própria memória do ser humano. Ao mesmo tempo, defendem que a paisagem se relaciona a uma nova maneira de ver o mundo. Trata-se de uma criação racionalmente ordenada, designada e harmoniosa, cuja estrutura e mecanismo são acessíveis à mente humana.

Para Besse (2014, p. 61), a paisagem seria essencialmente da ordem da representação e da estética, cuja origem seria pictórica. Para o autor, os termos da representação, estética e pintura estão encadeados para afirmar que a paisagem é uma construção cultural e não um objeto físico. Entretanto, o autor propõe uma discussão sobre os elementos que sustentam a tese de que

a paisagem é da ordem da imagem. Assim, problematiza o entendimento do que seja paisagem.

A paisagem é, verdadeiramente e principalmente, da ordem da representação? É possível ficar com esta definição restritiva da representação paisagística, que faz da paisagem uma noção e um valor essencialmente estéticos, construídos essencialmente na e pela pintura? É possível dar-se por contente em dizer que a paisagem é, de modo geral, uma estetização, uma "pictorialização" do olhar lançado sobre a natureza? (Besse, 2014, p. 61).

Santos (2014, p. 87-89) corrobora Besse e propõe que a paisagem seja do domínio do visível, ou seja, "Tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É formada não apenas por volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc."

Para além do aspecto visível, a paisagem apresenta-se como uma dimensão da percepção. Ela é perceptível por meio dos nossos sentidos. Assim, é uma apreensão da realidade a partir da percepção de quem a observa. Entretanto, para conhecer de fato a paisagem, deve-se ultrapassar seu aspecto visível, conhecer seu significado, para, então, chegar ao conhecimento dela. Isto é, a interpretação da paisagem deve ocorrer para além do aspecto visível.

No cerne da questão, Cavalcanti (2019, p. 170) aponta que uma mediação didática com vistas à construção de conhecimentos geográficos por meio do conceito de paisagem "pode se atentar para o desenvolvimento de algumas capacidades pertinentes à experiência (direta ou indireta), como: a observação e a imaginação". Deve-se, portanto, considerar as experiências vividas, direta ou indiretamente, a fim de planejar atividades que valorizem os conhecimentos prévios das crianças.

No tocante à imaginação, Vygotsky (2014, p. 15) advoga que:

A imaginação adquire uma função muito importante no comportamento e desenvolvimento humanos, transforma-se em meio para ampliar a experiência do homem porque, desse modo, este poderá imaginar aquilo que nunca viu, poderá a partir da descrição do outro, representar para si também a descrição daquilo que na sua própria experiência pessoal não existiu, o que não está limitado pelo círculo e fronteiras estritas de sua própria experiência, mas pode também ir além das suas fronteiras, assimilando com a ajuda da imaginação, a experiência histórica e social dos outros.

Dessa forma, ao estudar Geografia a partir da descrição do outro, utiliza-se a imaginação para construir sua própria experiência, em um processo de interdependência entre ambas. Ao dialogar com Vygotsky, Cavalcanti (2019) afirma que imaginação e observação se complementam na experiência empírica com a paisagem, podendo contribuir para o processo de elaboração teórica dos conceitos.

A experiência com a paisagem contribui para o surgimento das sensações, percepções, e inferências sobre o observado o que, com a contribuição da Geografia escolar e do professor, concorrerá para a ampliação do conhecimento sobre a mesma. Desse modo, o estudante deverá desenvolver habilidades de socializar o que observa e imagina. Para tanto, caberá à escola e ao ensino de Geografia “desenvolver a capacidade dos alunos de observar, imaginar e descrever a paisagem, ajudando-os, com elementos da teoria geográfica, a compreender a espacialidade – a forma-conteúdo expressa nessa paisagem” (Cavalcanti, 2019, p. 172).

Sobre o processo de ensino-aprendizagem, Callai (2013) argumenta que a paisagem que é estudada na escola é aquela do domínio do visível. Entretanto, ressalta que, dessa forma, não será possível realizar uma análise crítica dela. É necessário ir além

da descrição. Ler a paisagem para além do aspecto visível: buscar a sua essência.

Assim, para ser realizada a leitura da paisagem de maneira crítica, de forma a vislumbrar a interpretação da mesma, deve-se ir além do que é observável e da descrição. Nesse contexto, deve ser superada a dimensão da aparência dos fenômenos, e objetivar uma análise explicativa que possibilite o entendimento dos “porquês” de aquela paisagem ter tais características.

Significa olhar e ver além da aparência, buscar as origens, os motivos e os interesses que podem ter gerado tal paisagem.” (Callai, 2013, p. 50). Assim, ler e interpretar a paisagem para além da aparência, constitui uma possibilidade de entendimento do mundo, ao considerar os processos sociais que ali ocorrem e ocorreram, na perspectiva de entender o mundo da vida dos sujeitos.

Dessa forma, entende-se que a paisagem constitui um importante instrumento para a compreensão da realidade e que a Geografia escolar ao utilizar o conceito de paisagem para a construção dos conhecimentos geográficos, pode contribuir para a compreensão do mundo da vida.

O desenho e a fotografia: perspectivas de construção de conhecimentos geográficos com as crianças dos anos iniciais

No decorrer da realização da pesquisa, buscou-se associar o desenho e a fotografia à paisagem do cotidiano das crianças, no intuito de que pudessem expressar suas vivências de maneira singular e autoral. Para Lopes (2021, p. 103), “a vivência [...] tem, na singularidade do existir, suas peculiaridades em cada um de nós, que vão se forjando a partir do plano social (o meio) e do plano individual (a pessoa)”.

No tocante ao desenho, este relaciona-se com a Geografia desde longa data, materializando-se “através de croquis, esboços

de paisagem, esquemas gráficos de localizações, distribuições e extensões espaciais feitas em observações de campo ou através de memória” (Miranda, 2005, p. 3).

Para o autor, o desenho se destaca e pressupõe “uma nova centralidade no ensino de Geografia, por meio das pesquisas e orientações curriculares que apontam a importância da cartografia para os estudos geográficos e apresentando propostas metodológicas para o ensino do mapa partindo do desenho como representação do espaço” (Miranda, 2005, p. 3).

Para Marques (2006), o desenho relaciona-se à individualidade e subjetividades do desenhista. “O desenho não representa o visível tal como é visível, mas o que se faz visível através do desenho” (Marques, 2006, p. 62). Dessa forma, o desenho pode vincular-se ao processo de apreensão da realidade ao representar as nossas impressões e percepções para além da aparência das coisas. Cada um traz para o desenho uma parte significativa de si mesmo (Marques, 2006, p. 68).

Sobre o uso do desenho na mediação didática de Geografia nos anos iniciais, Alves e Queiroz (2019) asseguram que as crianças criam e recriam significados por meio de diferentes linguagens. Assim, o desenho, ao figurar como uma dessas linguagens, constitui importante mecanismo para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem das crianças.

Sob essa perspectiva, o desenho pode demonstrar os saberes, as práticas espaciais e as percepções, constituídas pelas crianças, o que as projeta como sujeitos participativos na construção do conhecimento. Na Geografia, o uso do desenho como estratégia metodológica apresenta-se de maneira histórica, posto que, são utilizados por meio dos croquis, esboços de paisagens etc. Nesse sentido, pode contribuir para a construção de conhecimentos de maneira significativa.

Autores como Boone (2007) e Novaes (2022) acreditam no caráter visual da Geografia. Para Boone (2007, p. 13), [...] “a imagem tem importância fundamental como elemento de registro de si

próprio ou de suas ações, percebidas desde as pinturas das cavernas, nas cerâmicas e em outros artefatos históricos”. Novaes (2011, p. 6), por sua vez, propõe que “o conhecimento geográfico tem sido constantemente apresentado como uma forma especial de visualização.”

Por fim, Novaes (2017, p. 17) defende que o uso das imagens pode inserir-se “em um contexto de maior consciência e criticidade” e é exatamente nesse ponto que se aportou, ao corroborar com a ideia de que os professores façam uso das fotografias por meio de um processo reflexivo e crítico, em que sejam exploradas “as concepções prévias dos alunos sobre os espaços estudados nas aulas de Geografia”.

Nesse sentido, enfatiza-se a necessidade de saber interpretar signos visuais, posto que, vive-se “em uma era de imagens que nos chegam de forma cada vez mais rápida, dinâmica ou inovadora (Litz, 2009, p. 4). Diante disso, ressalta a necessidade de que haja uma reflexão acerca do uso da imagem, enquanto instrumento didático, para que o uso desta seja significativo.

No contexto do ensino de Geografia, deve-se atentar para a importância de realizar “uma leitura do mundo onde a imagem desempenha um papel fundamental” (Mussoi; Santos, 2008, p. 1). Assim, as aulas podem ser enriquecidas através da leitura visual e destacam a fotografia como uma linguagem que, agregada a outras possibilidades, constitui importante aliada no processo de ensino-aprendizagem.

Para Freisleben e Kaercher (2016, p. 114), os registros fotográficos permitem a partir da leitura da fotografia que sejam vislumbradas as transformações ocorridas nas paisagens e, para além do seu caráter ilustrativo, podem “[...] diante do seu papel de suscitar diversas leituras, permitam a construção de uma narrativa precisa dos fenômenos e paisagens registradas” (Freisleben; Kaercher, 2016, p. 115).

No ensino de Geografia nos anos iniciais, a fotografia aparece como uma estratégia que pode contribuir para a construção de co-

nhcimentos geográficos. Ao associar as imagens à realidade vivida das crianças pode-se perceber um maior interesse por parte dos alunos pelas aulas de Geografia. Nesse sentido, corrobora-se com as ideias de Freisleben e Kaercher que assinalam a necessidade do uso de imagens na sala de aula; no entanto, esse uso seja dotado de intencionalidade, qualidade e, acrescento, de significado.

Para além disso, o professor deverá refletir sobre sua própria prática, no sentido de compreender em que medida os instrumentos por ele utilizados, nesse caso a fotografia, auxiliam os alunos no processo de ensino-aprendizagem

Trabalhar com a análise de fotos [...], imagens que sejam significativas e relacionadas aos assuntos que estão sendo estudados, instigam o processo de observação e da percepção. Quando se apresenta uma imagem ao aluno (fotografia, pintura, gravura etc.), ele pode associar a imagem que está vendo às informações que já possui, levando em conta seu conhecimento prévio (Freisleben; Kaercher, 2016, p. 120).

Destarte as formulações aqui pontuadas, é possível perceber a viabilidade em utilizar a fotografia, como instrumento metodológico nas aulas de Geografia. Entretanto, ressalta-se a necessidade de que a ação do professor enquanto mediador na construção de conhecimentos seja permeada por um processo reflexivo em que não se distancie da intencionalidade que deve estar presente no processo educativo.

Delineamento da pesquisa

No intuito de pesquisar sobre a potencialidade da linguagem do desenho e da fotografia, associadas ao conceito de paisagem como mediação didática para a construção de conhecimentos geográficos, nos anos iniciais, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de maneira que o foco fosse o processo, e não o produto ou resultado. Para Prodanov e Freitas (2013, p. 70) nessa

abordagem “há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzida em números”.

No contexto da pesquisa qualitativa, apoiou-se na perspectiva sócio-histórica fundamentada em Vygotsky. Para Freitas (2002), nesse tipo de abordagem, deve-se valorizar os aspectos descritivos e as percepções pessoais, além de focar o particular como instância da totalidade social, no sentido de compreender tanto os sujeitos envolvidos como o contexto.

Quanto aos meios, constitui-se como uma pesquisa-ação educacional, fundamentada em Thiollent (2011) e Franco (2016). Para Thiollent (2011, p. 8), essa é uma “pesquisa-ação pode ser concebida como método, isto quer dizer um caminho ou um conjunto de procedimentos para interligar conhecimento e ação, ou extrair da ação novos conhecimentos”.

Para Franco (2016), a pesquisa-ação tem caráter formativo e, especificamente, na pesquisa-ação-pedagógica, a principal finalidade é a formação pedagógica dos sujeitos da prática e com benefícios mútuos para o professor e o pesquisador, o que reverberar em melhorias na qualidade do ensino, tendo em vista que, a partir da pesquisa é possível conhecer as práticas educativas dos professores, tecer reflexões e, em processo colaborativo, propor sugestões para a resolução de problemas recorrentes no processo educacional.

Quanto ao universo da pesquisa, este foi constituído por uma turma de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e por um professor que ministra aulas de Geografia em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Teresina, Piauí. A metodologia adotada constituiu-se de três etapas, que interagem entre si: a pesquisa bibliográfica, documental e empírica.

A pesquisa bibliográfica, fundamentada em Gil (2002) e Prodanov e Freitas (2013), desenvolveu-se a partir de um material já elaborado e tendo como principal vantagem o “fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito

mais ampla do que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2002, p. 45). Foram realizadas leituras, fichamentos e análise de produções de autores do campo do ensino de Geografia e, especialmente nos anos iniciais.

A pesquisa documental foi realizada por meio da análise de documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017) e o Currículo de Geografia de Teresina (Teresina, 2018). Esta pesquisa se assemelha à pesquisa bibliográfica, entretanto, “vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” (Gil, 2002, p. 45).

A pesquisa empírica foi subdividida em duas partes: a coleta de dados e a mediação didática. Optou-se por diferentes técnicas de coleta de dados, como a observação participante, entrevista semiestruturada com o professor da turma pesquisada e rodas de conversa com os alunos. Para Prodanov e Freitas (2013, p. 104), a observação participante consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada em que o observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de um membro do grupo”.

O diálogo com as crianças pautou-se na teoria freiriana cuja defesa é de que a mediação pedagógica deve pautar-se na dialocidade. Desse modo, foi utilizada a técnica das rodas de conversa. Para Freire, ao considerar a palavra na análise do diálogo, deve-se atentar para duas dimensões: a ação e a reflexão, em constante interação. “Não há palavra verdadeira que não seja práxis” (Freire, 2020, p. 107).

Ressalta-se que foi solicitada autorização prévia dos participantes da pesquisa, por meio da assinatura do Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como das próprias crianças, por meio de um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), redigido em linguagem acessível a elas, posto que o documento foi elaborado utilizando linguagem em quadrinhos.

A construção dos conhecimentos geográficos com o uso do desenho e da fotografia

Conforme Callai (2005), a Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pode contribuir para que o aluno aprenda a ler o mundo em todas as suas dimensões. A autora defende que há possibilidades de a criança estudar Geografia desde essa etapa escolar. Para ela, “a leitura do mundo é fundamental para que todos nós, que vivemos em sociedade, possamos exercitar nossa cidadania.” (Callai, 2005, p. 228).

Nesse contexto, nos primeiros anos de escola, o ensino de Geografia deve proporcionar à criança a possibilidade de fazer a leitura do mundo da vida, construído cotidianamente, de modo a considerar suas vivências e os saberes que trazem consigo para a escola. Para tanto, é necessário “criar condições para que a criança leia o espaço vivido.” (Callai, 2005, p. 232).

Uma das possibilidades de fazer a leitura do espaço é, na perspectiva de Callai, fazer a leitura das paisagens, posto que, estas representam a materialização do ocorrido, transformando em visível e perceptível o acontecido. Conforme a autora, a leitura da paisagem pode contribuir para a compreensão do espaço.

Fazer a leitura da paisagem pode ser uma forma interessante de desvendar a história do espaço considerado, quer dizer, a história das pessoas que ali vivem. O que a paisagem mostra é o resultado do que aconteceu ali. A materialização do ocorrido transforma em visível, perceptível o acontecido (Callai, 2005, p. 238).

Para tanto, ensinar Geografia nos anos iniciais, no sentido de que as crianças leiam o mundo da vida, pressupõe um rompimento com as práticas tradicionais de ensino, além da necessidade de que o professor tenha conhecimentos teórico-metodológicos que permitam o reconhecimento de que existem outros saberes além daqueles estabelecidos pela escola.

Mediante as considerações supramencionadas e sob a justificativa de que a paisagem pode contribuir para que as crianças aprendam a realizar a leitura do mundo, seguiram-se as mediações didáticas, nas quais foi desenvolvida uma sequência de atividades com a utilização da linguagem do desenho e da fotografia associados ao conceito de paisagem, no sentido de que as crianças participem de forma ativa do processo de construção do seu conhecimento.

Primeira mediação: a percepção de paisagem dos alunos relacionadas a seu local de vivência

Com as cadeiras organizadas em círculo, foi realizado um contrato didático em que foram abordadas questões sobre comportamento, comprometimento e responsabilidade durante as aulas. Nesse momento foi apresentado o objetivo da aula que consistia em contribuir para que o aluno percebesse a paisagem do seu cotidiano.

Em seguida, foi realizada uma roda de conversa em que foi questionado se as crianças sabiam o que seria uma paisagem.

Pesquisadora: Você sabe o que é uma paisagem?

Lis: *Paisagem pra mim é uma foto bonita ou algum desenho. Eu gosto muito de paisagem.*

Dália: *Paisagem é um lugar bonito com muitos detalhes. Natureza.*

Angélica: *Um lugar que pode tirar uma foto, um desenho que se comunique com a mãe natureza.*

Jasmin: *Natureza, as aves, o mar.*

Girassol: *Lugar bonito onde a gente pode passar um dia, um lugar que tenha qualidade de vida com a mãe natureza.*

Narciso: *O céu. Um lugar para tirar férias.*

(Diálogo com as crianças; 2022)

As respostas das crianças demonstram que ainda associam a paisagem ao belo, ao conforto e ao bem-estar. Nesse sentido, corrobora-se com as ideias de Queiroz (2020), de que a representação inicial que as crianças fazem da paisagem relaciona-se ao aspecto visível e à valorização dos aspectos físico-naturais. No entanto, essa percepção pode ser transformada, quando a criança chega à escola.

Assim, cabe ao professor, enquanto mediador na construção de conhecimentos, confrontar os conhecimentos prévios dos estudantes com os conhecimentos sistematizados pela escola. Nesse sentido, as postulações de Davíдов (*apud* Libâneo, 2004) defendem que a aprendizagem é a principal atividade da criança em idade escolar e que esta deve ocorrer de maneira que o aluno participe de forma ativa nessa construção.

Para tanto, propõe que o pensamento empírico seja superado e que seja desenvolvido o pensamento teórico. Mas, para isso, é fundamental considerar os conhecimentos que as crianças já têm internalizados. É preciso considerar a vivência da criança, conforme propõe Vygotsky (2010).

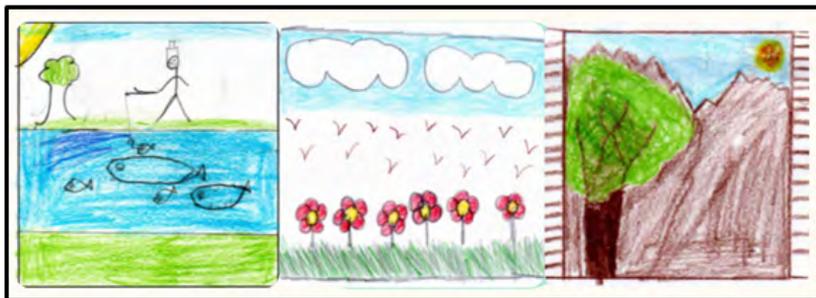
Sobre essa questão, Cavalcanti (2005), assinala que a criança, ao chegar à escola, já tem internalizados conceitos geográficos resultantes de suas vivências cotidianas. Dessa forma, a criança deve ser concebida como sujeito ativo e que a relação professor-aluno seja pautada pela busca pela produção de conhecimentos eficazes e que faça sentido para a mesma.

Em seguida foi proposta a leitura compartilhada de um texto sobre paisagem. Após a leitura, foi proposta uma atividade a partir da música "Paisagem da Janela" de Lô Borges e Fernando Brant. Fundamentada no texto, foi solicitada a representação, por meio de desenho, da paisagem vista/percebida, pela janela da casa das crianças. Abaixo, os desenhos mais representativos, organizados em dois grupos.

O primeiro grupo é composto por três desenhos, em que as crianças representam apenas elementos naturais da paisagem.

O segundo grupo é composto por dois desenhos e, neles estão representados tanto os elementos naturais quanto os antrópicos da paisagem.

Figura 15 - Paisagem vista da janela de casa (criação de Antúrio, Violeta e Amarílis)



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Destaca-se que no desenho, as crianças representam apenas os elementos naturais, que fazem parte do cotidiano delas. O morro, como chamam o relevo representado, é citado em suas falas. Outro ponto a ser considerado é a representação de algo que parece ser um rio com peixes, mas que é uma espécie de grota que atravessa toda a comunidade e provoca alguns transtornos no período chuvoso, o que é, para eles, um fato marcante, exteriorizado pela vontade de que o problema da grota seja resolvido.

Diante disso, é oportuno retomar a questão da vivência das crianças, e olhá-las a fim de compreender a forma como se relacionam com a paisagem. Olhar, conforme Vygotsky, citado por Lopes (2021), para a criança que se desenvolve, no sentido de olhar para os processos que geram o desenvolvimento da vida e da condição social de viver, para os movimentos e transformações que ocorrem.

Compreender as relações que são construídas entre essas crianças e com o meio, só é possível se destituirmo-nos de qualquer defesa prévia e nos dispormos a compreender, de fato, as relações que se estabelecem com as crianças e com o mundo, o que

é validado pela Teoria Histórico-Cultural que tem como princípio de que “Toda vida é relação, é [co]existência e [co]vivência. [...] Como toda vivência é interrelação, toda vivência espacial é sempre interespacial.” (Lopes, 2021, p. 111).

A seguir, o grupo de desenhos em que estão representados, além dos elementos naturais, também os elementos antrópicos da paisagem. Destaca-se, a criação de cravo que representa, de um lado, pessoas livres, interagindo entre si e com o meio, ao jogarem bola. Do outro lado, uma pessoa por trás de um muro com a inscrição que remete à violência, que por várias vezes se faz presente na fala das crianças.

Figura 16 - Paisagem vista da janela de casa (criação de Dália e Cravo)



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

De todo modo, pode-se observar, por meio dos desenhos, que as crianças conseguem se expressar e demonstrar um sentimento de pertencimento em relação aos espaços representados. São as crianças procurando encontrar-se, consigo mesmas, com a outra criança e com o mundo. E nesse sentido, ao olhar a criança e suas relações com os outros e com o espaço, deve-se olhá-las não pela falta, mas pelas possibilidades construídas nesse processo interativo. “É procurar entender a espacialização da vida no mundo.” (Lopes, 2021, p. 111).

Em seguida foi retomada a roda de conversa para que os alunos apresentassem suas produções. Foram realizados alguns questionamentos, como:

- O desenho que você fez é uma paisagem? – Você gosta da paisagem que vê da janela da sua casa?

Desses questionamentos surgiram as respostas a seguir:

Violeta: Paisagem é um lugar bonito, onde as pessoas podem se sentar ao ar livre. Um lugar maravilhoso, onde podemos sentir com os olhos fechados;

Íris: Paisagem é um lugar muito lindo, mas as pessoas ficam jogando lixo na rua e eu acho isso muito feio;

Lúrio: Paisagem pra mim é tudo que a gente pode ouvir, observar, ver, escutar e tocar;

As respostas nos permitem observar que houve uma ampliação dos elementos da paisagem. Nota-se que, as crianças ainda relacionam a paisagem ao belo e aos elementos da natureza. No entanto, embora ainda seja associada a paisagem ao belo, começam a citar outros elementos, como o lixo, que é classificado por Íris como feio.

Ao serem questionados se gostavam da paisagem que viam pela janela de casa, algumas crianças responderam que não.

Pesquisadora: Por que você não gosta da paisagem que vê pela janela da sua casa?

– *Porque não tem quase nada.*

Pesquisadora: Como assim, quase nada?

Pesquisadora: O que você vê da janela da sua casa?

– *Só o campo minado de mato. [Risos]*

Pesquisadora: Só tem mato? Não tem outra coisa? Isso não é paisagem pra você?

– *Tem uma grota, também, lá.*

– *Tem uma mulher que morreu lá.*

– Como assim?

– *Ela estava de carro e... afundou na grota.*

(Diálogo com Girassol, 2022).

Nesse momento, é possível observar que as crianças já apresentam uma compreensão mais elaborada do que seja paisagem e que conseguem demonstrar que existe uma relação entre eles e a paisagem representada. As falas sugerem que as crianças conseguem, mesmo que de maneira incipiente, demonstrar que fazem parte da paisagem. Assim, há encaminhamentos para que se compreendam que a paisagem não é apenas um amontoado de coisas e formas, mas uma vitalidade que é a existência humana na Terra, conforme Besse (2014, p. 92).

Segunda mediação: análise de fotografias de paisagens urbanas

A segunda mediação consistiu em trabalhar a habilidade apresentada no Currículo de Teresina (EF05GE04), que busca compreender como as formas de produção e a distribuição desigual de capital gera paisagens distintas tanto no espaço urbano, quanto no espaço rural. No entanto, ao considerar um dos objetivos dessa sequência didática que é abordar a paisagem vivida pelo aluno, optou-se por abordar a paisagem do espaço urbano, principalmente, a paisagem da comunidade em que a escola está situada.

Nesse encontro foram apresentadas fotografias de paisagens de diferentes escalas espaciais (Brasil, Teresina e da comunidade onde as crianças vivem). Abaixo, algumas fotografias que foram apresentadas às crianças. Na ordem da esquerda para a direita: Bairro do Morumbi, em São Paulo, Ponte Estaiada em Teresina e Comunidade Carente de Teresina-PI.

Figura 17 - Fotografia das diferentes paisagens urbanas



Fonte: Internet; **Organização:** Francisca Djalma P. R. e Silva (2022).

Foi informado às crianças que as fotos que observavam eram de paisagens urbanas e que deveriam apontar as diferenças entre as mesmas e as possíveis causas dessas diferenças. Após alguns questionamentos, procurou-se estabelecer um diálogo com as crianças, com o objetivo de que conseguissem expressar suas ideias de forma natural e participassem de maneira ativa e construtiva da aula, em que, conforme Freire (2022), seja garantido à criança o direito de agir na construção de conhecimentos, na transformação do mundo e do seu próprio mundo. A seguir alguns depoimentos sobre os problemas enfrentados na comunidade em que vivem:

Pesquisadora: O que vocês conseguem ver nessa foto?

– Um lado consertado e um lado estragado.

Pesquisadora: Qual é o lado consertado?

– É o lado que tem prédios.

Pesquisadora: E o lado estragado?

– É o outro, o que tem a favela.

(Diálogo com Miosótis; 2022).

– *Tem um lado bom e um lado ruim.*

Pesquisadora: O que é o lado bom?

– *O lado bom é os prédios.*

Pesquisadora: Por que você acha que lá é bom?

– *Porque tem área de lazer, tem paisagem bonita.*

– E por que na favela é o lado ruim?

– *Porque tem tiroteio, sujeira, poluição, barro.*

(Diálogo com as crianças; 2022).

– *Tia, eu tô vendo aí várias coisas?*

Pesquisadora: O quê?

– *Um lado é mais bonito. Tem prédios, é mais organizado. O outro, já não tem a rua. A rua é toda de lama, não tem calçamento, não tem calçada, e... não tem esgoto. É correndo pela rua mesmo.*

(Diálogo com Lis; 2022).

As observações das fotografias comparando paisagens brasileiras, teresinenses e da comunidade dos alunos, continuam. Nesse momento uma criança reconheceu uma paisagem como sendo do Rio de Janeiro, assim como, reconheceram espaços teresinenses. É mostrada uma fotografia da ponte Estaíada, em Teresina. As crianças ao se mostrarem motivadas, falam em coro:

– *O rio da ponte Estaíada tá muito sujo. Antigamente o rio era bem limpinho... de água bonita...*

Pesquisadora: Você sabe o nome desse rio?

– *Acho que é o Rio Poti.*

(Diálogo com Cravo; 2022).

– *Agora ele (o rio) está sujo, cheio de lama, cheio de poluição, cheio de mato.*

(Crisântemo; 2022).

Nesse momento, expliquei que os “matos” dentro do rio são aguapés e expliquei os motivos pelos quais essa vegetação se prolifera pelo rio e as con-

seqüências decorrentes dessa proliferação. Em seguida foram mostradas fotografias da Comunidade das crianças para que pudessem compará-las com as demais. Chamou a atenção as fotografias que mostravam um shopping da cidade.

– *A minha rua é diferente dessa aí, porque aí no shopping, passa carro, essas coisas e lá na minha casa não tem ninguém, ninguém, não passa carro, entendeu?*

Pesquisadora: Não passa carro?

– *É porque é tipo...tem uma rua, aí quando é no fim da rua sobe um morro. Por isso que não passa carro.*

Diálogo com Amarílis; 2022).

Questionei se as paisagens que estavam vendo eram iguais ou diferentes e por quê:

– *Porque o shopping é chique;*

Pesquisadora: E sua comunidade não é chique?

– *Não, tia... é diferente.*

Pesquisadora: Por que é diferente?

– *Porque lá no shopping tem várias lojas pra gente comprar. Aqui (na comunidade) tem mais comércio, não tem loja.*

(Diálogo com as crianças Jacinto, Lis e Cravo; 2022).

Após os diálogos foi proposta a produção de um desenho representando um problema observado na paisagem cotidiana da criança. O desenho apoiou-se em texto escrito em que foi solicitado à criança uma proposta de solução para o problema.

Figura 18 - Problemas urbanos (criação de Camélia, Miosótis e Antúrio)



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

- Uma grota cheia de lixo;
 - Essa é a grota. Era uma rua;
 - Essa grota era uma rua e virou uma grota cheia de lixo. As pessoas jogam lixo lá.
- (Depoimentos de Camélia, Miosótis e Antúrio; 11 ago. 2022).

Figura 19 - Problemas urbanos (criação de Florêncio, Angélica e Tulipa)



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

- Antigamente era uma rua. Tem que botar pincho por cima;
 - Eu desenhei um muro dizendo não jogue lixo, mas as pessoas jogam;
 - São matos cobrindo as ruas, são lamas, vazamento de água, são casas destruídas... é preciso muito cuidado também do prefeito.
- (Depoimento de Florêncio, Angélica e Tulipa; 2022).

Figura 20 - Problemas urbanos (criação de Dália, Margarida e Hibisco)



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

- Na casa da minha amiga, tem uma situação bastante triste, pois tem casa destruída, tem lama, casas humildes, alagamentos e lixo e várias coisas tristes;
 - Esse desenho representa as ruas quebradas, alagamentos, fumaça, os animais morrendo, buraco no meio da rua e todas as pessoas estão tristes;
 - Aqui é uma rua cheia de buracos. Precisamos chamar a Águas de Teresina, porque tem casas que ficam sem água, por causa dos buracos.
- (Depoimento de Dália, Margarida e Hibisco; 11 ago. 2022).

Ao observar as falas das crianças, foi possível perceber que elas conseguem identificar os problemas presentes em sua realidade, inclusive indicar as possíveis soluções. Essa constatação remete às ideias de Kaercher (1996, p. 109), ao afirmar que “a Geografia existe desde sempre e nós a fazemos diariamente” e que esta objetiva “compreender a vida de cada um de nós desvendando os sentidos, os porquês das paisagens em que vivemos e vemos serem como são. Entender a lógica que está inserida em cada paisagem.” (Kaercher, 1996, p. 111).

Diante disso, cabe-nos refletir sobre o papel da Geografia no processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, penso continuar válida a defesa de Kaercher (1996) ao afirmar que se pode partir das paisagens visíveis, e não de conceitos prontos e que estes devem ser construídos pelos alunos com a mediação do professor. As paisagens não devem ser vistas só pela aparência, é preciso significá-las.

Terceira mediação: As paisagens do local de vivência

A terceira mediação destinou-se a comparar as paisagens da comunidade das crianças em diferentes escalas temporais, a fim de identificar as transformações ocorridas. Foram realizados alguns questionamentos sobre:

- Como era a comunidade no início da formação?
- E hoje, quais mudanças podem ser observadas na comunidade?

Em seguida, foram apresentados slides com fotografias antigas e atuais da comunidade das crianças, a fim de que elas identificassem as mudanças e permanências nas paisagens da comunidade.

Esse momento foi realizado de maneira dialogada com as crianças as quais mantiveram-se atentas, curiosas e participaram significativamente, fazendo questionamentos, emitindo suas opiniões e relatando acontecimentos cotidianos da comunidade em que vivem. Este constituiu importante momento, de encontro/confronto entre o conhecimento de mundo das crianças com os conhecimentos sistematizados pela escola, o que remete a Freire (2022, p. 28-29), quando afirma:

O conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. [...] Conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. E é como sujeito, e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer. [...] Por isso mesmo é que, no processo de aprendizagem, só se aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendizado, transformando-o em apreendido.

Nesse sentido, o autor defende que em uma situação educativa, tanto o educador como o educando assumam o papel de sujeitos que buscam o conhecimento, mediatizados pelo objeto que buscam conhecer. Foi nesse sentido que os encontros com as crianças foram pautados no decorrer das mediações, o que revela nossa concepção de que as crianças carregam um conhecimento de mundo e da realidade vivida que pode contribuir para que construam seus conhecimentos.

Após o momento de debate foram apresentadas as fotografias em slides, para que as crianças pudessem estabelecer comparações entre as paisagens do início da ocupação da comunidade e as paisagens atuais. Para tanto, foram dadas instruções para que realizassem, em grupo, a produção de cartazes, a fim de que representassem, por meio de fotografias, as mudanças e permanências ocorridas na comunidade, conforme demonstram as fotografias a seguir.

Figura 21 - Produção de cartaz I: mudanças e permanências na paisagem



Fonte: Pesquisa de campo. Silva (2022).

Durante a produção dos cartazes, os alunos mostraram-se entusiasmados, mantiveram o interesse durante toda a atividade, no entanto, foi possível observar que as crianças tinham pouca habilidade para desenvolvê-la. Nesse momento, a mediação foi imprescindível para a compreensão dos objetivos. Entretanto, pode-se dizer que a atividade foi exitosa, posto que todos os grupos apresentaram a produção final do cartaz, e, mesmo que, esteticamente, não estivessem perfeitos, o objetivo da atividade foi alcançado.

Em seguida, passou-se ao momento da apresentação dos trabalhos. Observou-se que as crianças pareciam tímidas e pouco à vontade para fazerem suas apresentações, no entanto, aos poucos mostraram-se mais à vontade e foram instigadas a apresentarem suas produções. A apresentação foi estruturada conforme o cartaz: como era a paisagem da comunidade no início da sua formação e atualmente. As crianças denominaram "o antes e depois" da comunidade.

ANTES

- *As casas eram de palha;*
- *Tinha o pé de pequi;*
- *Não tinha poste; iluminação;*
- *Tinha muito lixo;*
- *Não tinha casa de tijolo;*
- *Muita areia;*
- *A grota;*
- *As casas eram muito mal feitas;*
- *As casas eram dentro da grota;*
- *Tinha muita pobreza;*
- *-Não tinha esgoto.*

DEPOIS

- *A igreja não é mais de palha;*
- *Temos plantações “a horta!”;*
- *As ruas são mais largas;*
- *Tem postinho de saúde;*
- *Nossa famosa delegacia;*
- *As casas são mais estruturadas;*
- *A rua está calçada; fizeram asfalto;*
- *Nossa quadra amarela;*
- *Os comércios;*
- *Os pontos de ônibus;*
- *Tem mais movimento;*

Durante a apresentação dos cartazes, foi possível observar que as crianças gostaram de desenvolver as atividades que se relacionavam ao seu local de vivência, ao mesmo tempo em que demonstraram conhecê-lo ao apontarem os problemas existentes na comunidade. Foi possível perceber, ainda, que as crianças se sentiram valorizadas e que mesmo ao assumir os problemas existentes na comunidade, demonstraram gostar do lugar onde vivem e, por isso mesmo, externaram o desejo de que os problemas relatados fossem resolvidos.

Diante disso, fundamentando-se em Callai (2017, p. 88) cuja defesa é de que, “no processo de construção do conhecimento, o aluno, ao formular seus conceitos, vai fazê-lo operando com os conceitos do cotidiano e os conceitos científicos” e essa “construção dos conceitos ocorre pela prática diária, pela observação, pelas experiências, pelo fazer”, reconhece-se que as atividades relacionadas à vivência do aluno constituem uma metodologia desafiadora, no entanto, eficiente no tocante à participação ativa da criança no processo de ensino aprendizagem.

Considerações finais

Durante a pesquisa, foi desenvolvida uma sequência de atividades cujo objetivo foi associar as linguagens do desenho e da fotografia ao conceito de paisagem, no processo de construção de conhecimentos geográficos que contribuíssem para que as crianças fizessem a leitura do mundo da vida. Nesse sentido, foram propostas atividades envolvendo produções de desenho e análise de fotografias das paisagens do local de vivência das crianças.

Quanto às produções de desenhos, estas revelaram-se uma atividade prazerosa, posto que as crianças apresentavam-se entusiasmadas, mas para além disso, revelaram aspectos da paisagem da comunidade que se encontravam velados e representam pontos melindrosos a serem debatidos. Inicialmente, como era de se esperar e conforme demonstram as produções, os desenhos representavam, predominantemente, os elementos naturais da paisagem, evidenciando uma concepção de paisagem ainda relacionada ao que é visto e ao belo.

No entanto, ao passo em que eram realizadas leituras de textos e discussões sobre a paisagem, as crianças foram introduzindo, mesmo que de maneira incipiente, outros elementos da paisagem, além dos elementos naturais, chegando a identificar problemas cotidianos da paisagem da comunidade.

Quanto às fotografias, estas, revelaram-se importante instrumento metodológico para a construção de conhecimentos geográficos que contribuam para a compreensão da realidade vivida. Assim, nas mediações, ao serem mostradas fotografias de diferentes escalas (Brasil, Teresina e comunidade), as crianças estabeleceram relações entre elas e reconheceram que características encontradas em outras regiões do Brasil ou da cidade, também podiam ser visualizadas na comunidade. Dessa forma, os alunos mantiveram-se participativos e demonstraram interesse, ao relatarem as experiências vividas cotidianamente em sua comunidade.

Outro aspecto relevante é que após a visualização das fotos e as rodas de conversa acerca das paisagens observadas, as crianças produziram desenhos sobre os problemas observados e presentes no local de vivência das crianças. Por meio dessa atividade foi possível perceber uma ampliação na representação dos elementos da paisagem, que, embora ainda predominando os naturais, já foram representadas algumas construções humanas.

Ainda sobre a utilização de fotografias nas mediações com os alunos, produziram-se cartazes em que eles puderam selecionar as fotografias que faziam referência às paisagens do início da ocupação da comunidade e de paisagens atuais, na perspectiva de apontarem as transformações ocorridas ao longo do tempo, bem como as permanências materializadas em problemas urbanos, o que evidencia a necessidade de melhorias a serem realizadas pela gestão pública.

Nesse sentido, é possível afirmar que a associação da linguagem do desenho e da fotografia associadas ao conceito de paisagem representa um potencial significativo enquanto mediadoras na construção de conhecimentos geográficos, em que as crianças, ao serem concebidas como sujeitos ativos desse processo, sejam instrumentalizadas no sentido de realizarem a leitura da realidade vivida, além de contribuir para que percebam-se como pertencentes às paisagens, bem como compreender seu ser-e-estar no mundo.

Referências

ALVES, Adriana Olívia; QUEIROZ, Fabiana Rodrigues Oliveira. O potencial do uso do desenho e do conceito de paisagem para o ensino dos componentes físico-naturais com crianças dos anos iniciais de escolarização. **Para Onde!?**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/paraonde/article/view/97538>. Acesso em: 12 nov. 2021.

BESSE, Jean-Marc. **Ver a terra: seis ensaios sobre a paisagem e a Geografia**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 set. 2021.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/7mpTx9mbrLG6Dd3FQhF-qZYH/?lang=pt>. Acesso em: 11 abr. 2020.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar a paisagem para aprender Geografia. In: PEREIRA, Marcelo Garrido (Org.). **La opacidade del paisaje:** formas imágenes y tempos educativos. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André (Org.). **Ensino de Geografia:** práticas e textualizações no cotidiano. 12. ed. Porto Alegre: Mediação, 2017.

CAVALCANTI, Lana de Sousa. **Pensar pela Geografia:** ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. **Cadernos Cedex**, Campinas, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/WnXnVgTRQHZttxBQR44gt9x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2021.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pesquisa-ação pedagógica: práticas de empoderamento e de participação. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, abr./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8637507>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 75. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

FREISLEBEN, Alcimar Paulo; KAERCHER, Nestor André. A linguagem fotográfica como recurso metodológico no ensino de Geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 7, n. 12, p. 114-130, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.revistaensinoGeografia.ig.ufu.br/N12/Art-8-Revista-Ensino-Geografia-v-7-n12-Freisleben-Kaercher.pdf>. Acesso em: 2 set. 2022.

FREITAS, Eduardo de. Segregação e desigualdades nos centros urbanos. **Brasil Escola**. s.d. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/Geografia/segregacao-desigualdades-nos-centros-urbanos.htm>. Acesso em: 8 ago. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAERCHER, Nestor André. A Geografia é nosso dia-a-dia. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, n. 21, ago. 1996. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/38639/26361>. Acesso em: 8 dez. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, set./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/ZMN47bVm3XNDsJKyJvVqtx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2021.

LITZ, Valesca Giordano. O uso da imagem no ensino de História. UFPR - Departamento de Graduação em História. **PDE: Curitiba**, 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1402-6.pdf>. Acesso em: 21 set. 2022.

LOPES, Jader Janer Moreira. **Terreno baldio**: um livro sobre balbuciar e crianças os espaços para desacostumar Geografias. Por uma Teoria sobre a Espacialização da Vida. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021.

MARQUES, Jorge Silva. **As imagens do desenho**: percepção espacial e representação. (Trabalho de síntese) Faculdade de Belas Artes do Porto, 2006.

MIRANDA, Sérgio Luiz. **O lugar do desenho e o desenho do lugar no ensino de Geografia:** contribuição para uma Geografia escolar crítica. 2005. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/104334>. Acesso em: 7 set. 2021.

MUSSOI, Arno Bento; SANTOS, Wanda Terezinha Pacheco dos. **A fotografia como recurso didático no ensino de Geografia.** Guarapuava, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/785-2.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.

NOVAES, André Reyes. Uma Geografia visual? Contribuições para o uso das imagens na difusão do conhecimento geográfico. **Espaço e Cultura**, UFRJ, RJ, n. 30, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/4949/3655>. Acesso em: 25 set. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico [recurso eletrônico]. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

QUEIROZ, Fabiana Rodrigues Oliveira. **A paisagem do cerrado cabe em um desenho?** Uma proposta metodológica do conceito paisagem-lugar para a mediação didática da Geografia dos anos iniciais. 2020. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: HUCITEC, 2014.

TERESINA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo de Teresina:** ensino fundamental, componente curricular: Geografia. Teresina: UPJ Produções, 2018.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CARACTERIZAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DO PROJETO NÓS PROPOMOS!: CIDADANIA E INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA¹

*Miguel da Silva Neto
Sérgio Claudino Loureiro Nunes
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

A cidadania é um conceito que possui definições que perpassam diferentes campos da ciência e que sofrem metamorfoses ao longo do tempo. Definir-la não é uma tarefa tão simples, já que esta possui raízes históricas desde os Hebreus e que vem até a contemporaneidade, sendo estudada e provocando reflexões no âmbito da ciência, como afirmam Pinsky e Pinsky (2018, p. 9): “Cidadania não é uma definição estanque, mas um conceito histórico, o que significa que seu sentido varia no tempo e no espaço”, portanto, estudá-la é essencial, já que esse conceito é vivenciado constantemente.

1 Defesa realizada em 23 de fevereiro de 2023.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes – coorientador/ULisboa, Lisboa/Portugal;

Profa. Dra. Helena Copetti Callai – Avaliadora – UNIJUI, Ijuí-Rio Grande do Sul;

Prof. Dr. José Falcão Sobrinho – Avaliador – UVA, Sobral-Ceará;

Prof. Dr. Armstrong Miranda Evangelista – Avaliador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Carina Copatti – Avaliadora suplente/UFES, Vitória-Espírito Santo.

Cidadania é, ou deveria ser garantida a todas as pessoas. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 incorporou os preceitos da cidadania. Mas conforme aponta Santos (2007, p. 20), “A cidadania pode começar por definições abstratas, cabíveis em qualquer tempo e lugar, mas para ser válida deve poder ser reclamada.”. A cidadania é garantida pela sua implementação prática. Pinsky (2017, p. 96) reitera que “A cidadania não é, contudo, uma concepção abstrata, mas uma prática cotidiana. Ser cidadão não é simplesmente conhecer, mas sim viver.”

Complementando isso, Kaercher (2014 p. 27) diz que “Estar no mundo é estar num lugar, ocupar e mover-se no espaço. Esta não é apenas ocupar um espaço. Sou no espaço, sou espaço”. Ao ter direito aos serviços propiciados pelo Estado, o cidadão pode promover melhorias à sua casa, ao bairro e à cidade, visando melhores condições de existência para si e gerações vindouras, mas tal consciência é construída ao longo dos tempos e requer o aporte de algumas instituições e ciências para ser adquirida.

Uma das instituições que possui destaque nesse processo é a escola, já que a mesma trabalha com o indivíduo desde a infância até a fase adulta, portanto, é frequentada por este durante numerosos anos. Porém, discutir e refletir a cidadania à luz do que é construído na escola, seja no currículo, seja no chão da sala de aula, é de suma contribuição para que a cidadania seja um conceito concretizado nos alunos.

No âmbito das ciências, a cidadania se constitui como um tema transversal, que perpassa as Ciências Jurídicas, Ciências Sociais, Ciências Humanas, dentre outras. A Geografia, ciência social e natural, busca compreender o espaço geográfico e suas transformações, na inter-relação entre os aspectos físicos e humanos.

No âmbito da ciência geográfica, Santos (2007, p. 150) diz que “A geografização da cidadania supõe que se levem em conta pelo menos dois tipos de franquias, a serem abertas a todos os indivíduos: os direitos territoriais e os direitos culturais, entre os quais o direito ao entorno.” Discussão que complementa a ideia de garantia aos direitos civis, políticos e sociais, dessa for-

ma, tem-se uma série de itens que exigem conhecimento e aprofundamento para que essa ciência propicie meios de construir e discutir tal tema.

Logo, enquanto disciplina escolar, a Geografia adquire esse lugar. Por meio do seu bojo de conteúdos, deve ser capaz de formar cidadãos plenos, mas sabe-se das dificuldades existentes nas diferentes realidades e lugares, portanto requer mais do que discussões teóricas vazias, como diz Kaercher (2014, p. 44): “Precisa-se sensibilidade para ver a Geografia, muito além dos seus livros.”, dessa forma, compreender os diferentes contextos é um movimento necessário para promover a aprendizagem da cidadania, e da aprendizagem de forma geral. É preciso sensibilidade também para notar o momento de promover melhorias para o processo de ensino-aprendizagem construído no seio da escola, para dessa forma buscar melhorias no ensino.

Na perspectiva da Geografia enquanto componente curricular, a disciplina vem desenvolvendo estratégias de melhorias das aulas, buscando assim a sensibilidade proposta por Kaercher (2014), seja nas melhorias de formação ou nas metodologias. E dentro desse movimento de buscar melhorias para a educação geográfica, para ela adquirir um significado na vida do aluno, se tem o surgimento do Projeto Nós Propomos!: Cidadania e Inovação na Educação Geográfica, este que foi desenvolvido originalmente no contexto europeu, a partir de Portugal. Posto isso, ao longo do texto, serão usados os termos “Projeto Nós Propomos!” e “PNP!”, simplificação da nomenclatura original, para que o texto flua de forma dinâmica.

O Projeto Nós Propomos! teve origem entre os anos de 2011 e 2012, no Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa - IGOT-UL, foi criado e é atualmente coordenado pelo Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes. O projeto surgiu com o intuito de superar os desafios de um planejamento territorial participativo, bem como aos desafios da própria renovação da educação geográfica, sob o viés da formação cidadã.

O Projeto Nós Propomos! obteve êxito em seu lugar de gênese, pois, conseguiu alcançar seus objetivos, logo, o projeto se expandiu para diferentes países, dentre eles o Brasil, que, em 2014 recebeu o projeto no estado de Santa Catarina na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em seguida, expandiu-se para vários estados brasileiros, entre eles, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte, Ceará, Goiás, Rio de Janeiro, dentre outros. No Brasil, o projeto é realizado com a participação de instituições públicas federais e estaduais de Ensino Superior, que, em parceria com as escolas de Educação Básica, buscam promover a formação cidadã dos alunos (Carvalho Filho; Gomes; Lastória, 2019).

Alcançando todas as regiões do Brasil, o Projeto Nós Propomos! chegou ao estado do Piauí no ano de 2016. O projeto tem, sob organização geral no estado, o Professor Dr. Raimundo Lenilde de Araújo, o projeto foi desenvolvido na Universidade Federal do Piauí na cidade de Teresina, e é desenvolvido em parceria com a escola básica. O projeto no contexto piauiense ocorre ainda de forma tímida, sendo desenvolvido em diferentes momentos em 05 instituições de ensino que estão situadas na capital Teresina e na cidade de Campo Maior.

A partir dos aspectos apresentados nesta pesquisa, buscou-se responder à seguinte problemática: o que significa o Projeto Nós Propomos! e quais são suas características? Articulado com o questionamento, essa pesquisa tem como objetivo geral: caracterizar os aspectos teórico-conceituais do Projeto Nós Propomos!.

E como metodologia, foi utilizada a pesquisa bibliográfica em seus diferentes momentos de realização, que, segundo Gil (2002, p. 61), como “[...] um estudo exploratório, posto que tem a finalidade de proporcionar a familiaridade do aluno com a área de estudo no qual está interessado, bem como sua delimitação.”, etapa, portanto, necessária, na perspectiva de que o pesquisador tem a oportunidade de notar ou não sua familiaridade com a temática a ser discutida.

Portanto, com o desenvolvimento do faseamento do PNPI, são estabelecidos, discutidos e construídos diferentes conceitos que contribuem para a formação cidadã do professor e do aluno, elementos que propiciam a formação continuada dos professores, discussões que, a partir dos debates, promovem a construção de ideias no entorno das problemáticas socioambientais da escola, do bairro e da cidade.

Cidadania e inovação na educação geográfica: o projeto e as suas proposições metodológicas

O Projeto Nós Propomos! constitui-se como um projeto prático em sua essência; porém, o mesmo possui um conjunto de princípios pedagógico-didáticos, ou seja, os quais compõem o arcabouço teórico-metodológico do PNPI, que são os aspectos formativos para uma boa realização das atividades que são desenvolvidas, como, por exemplo, as intervenções propostas pelos alunos. Logo, Claudino (2019) destaca os princípios pedagógico-didáticos do Nós Propomos!, a saber: Cidadania territorial, Simplicidade metodológica, Flexibilidade, Investigação, Construtivismo, Diálogo/horizontalidade, Parcerias, Valorização de diferentes competências, Multidisciplinaridade e Divulgação.

Tendo em vista essas proposições, nota-se que há o desenvolvimento de conceitos particulares do Projeto, como a cidadania territorial, que está relacionada à participação e intervenção do sujeito no seu local de vivência. É importante também perceber a questão da simplicidade com relação à metodologia, como o Projeto é de cunho prático, seu desenvolvimento apresenta maior facilidade de ser executado, mas com ressalvas, para que esse movimento tenha compreensibilidade é necessário que haja uma boa formação de base para o professor da educação básica, já que é a partir da teoria que o mesmo conseguirá ter uma executabilidade melhor do Projeto.

Isto posto, como princípios podem ser citados: Cidadania territorial, Simplicidade metodológica, Flexibilidade, Investigação,

Construtivismo, Diálogo, Parcerias, Multidisciplinaridade e a Divulgação. Esses princípios que são construídos e articulados de forma conjunta durante todo o processo de desenvolvimento do PNP! na escola básica.

Acerca da Cidadania Territorial, Claudino (2019, p. 382), no âmbito do Projeto, define como “a participação responsável nas tomadas de decisão sobre os problemas comunitários de base espacial”, cujo objetivo é “abordar os conteúdos da Geografia, construindo conceitos para fazer a análise geográfica com o olhar numa postura de formação para a cidadania.” (Callai e Moraes, 2017, p. 86).

Claudino (2022, p. 19) também diz que a Cidadania Territorial é “[...] o compromisso ativo e esclarecido na resolução dos problemas socioambientais das comunidades em que nos integramos, em diferentes escalas”, é interessante considerar essa questão da multiescalaridade citada pelo autor, pois os alunos constroem conhecimentos a partir do seu cotidiano, mas através desse movimento, os mesmos são capazes de identificar tais problemáticas em contextos diferentes, em outras escalas geográficas.

Destaca-se também, a questão do desenvolvimento e continuidade do conceito, Claudino (2022, p. 19) pontua que, “[...] o conceito de cidadania territorial será um filho e os filhos tornam-se independentes dos pais, fazem o seu percurso, reconstruindo-se nos contributos de todos os colegas que se apropriam e contribuem para o mesmo”, portanto, é possível encontrar diferentes definições, estas que, de certa maneira, sofrem influências do contexto em que são pensadas.

Com relação à Simplicidade Metodológica, a literatura referenciada nesta dissertação aponta que, devido à facilidade do desenvolvimento da metodologia do Projeto, porém deve-se ter atenção quanto ao estabelecimento desse argumento, já que é necessário compreender aspectos da formação inicial e continuada por exemplo, compreender se os professores de Geografia compreendem e têm claros os conceitos que são desenvolvidos a partir do PNP!, já que, para desenvolver o faseamento

metodológico, é preciso conhecer e ter domínio que vá além dos conteúdos disciplinares.

Sobre a Flexibilidade, destaca-se, principalmente, a autonomia do professor enquanto mediador do processo de desenvolvimento da metodologia, sabe-se que há um sequenciamento de etapas para que o PNP! ocorra de maneira exitosa na escola, porém, não existem engessamentos, pois, a escola, os alunos, contexto etc., podem pedir a inserção de novos momentos metodológicos, pular etapas e até não desenvolver algumas destas.

Outro princípio é o Construtivismo, que é de suma importância para a compreensão do processo de ensino e aprendizagem durante o desenvolvimento do Projeto, a ideia aqui não é discutir de forma exaustiva as características e a evolução teórico-conceitual desse princípio.

Portanto, é necessário o conhecimento acerca dos direcionadores do Projeto, já que, ao longo do seu desenvolvimento e execução de atividades os mesmos serão evidenciados no âmbito prático. Logo, compreendê-los na esfera teórica faz-se necessário, pois cada princípio possui suas particularidades e profundezas.

Visto os princípios pedagógico-didáticos do Projeto, é necessário que se compreenda em que momento cada um se manifestará no decorrer das atividades. Portanto, organizar uma estrutura de desenvolvimento é imprescindível, e pensando nisso, no seio do PNP! há um faseamento primário para sua execução, porém não engessado, dando assim, autonomia de adaptação aos diferentes contextos.

Em Portugal, o desenvolvimento do Projeto possui um conjunto de fases que são desenvolvidas para que o mesmo seja desenvolvido em sua melhor forma e alcance os seus objetivos. Logo, desde sua gênese o mesmo possui sua própria metodologia de desenvolvimento de atividades, devido à flexibilidade, o faseamento do Projeto pode sofrer alterações, já que cada escola possui suas particularidades.

Logo, o desenvolvimento faseado do Projeto leva em consideração o contexto ao qual o mesmo se encontra, já que vários países o desenvolvem, a realidade vivenciada pela escola, as condições vividas pelo professor e o repertório social que os alunos trazem consigo à sala de aula.

O desenvolvimento do Projeto se dá sob alguns momentos, que em suma são: reunião com os professores, assinatura de protocolo de cooperação, mobilização docentes e discentes, formação de grupos de trabalho, estudo de caso, avaliações processuais e avaliação final. Portanto, tratam-se de procedimentos articulados que orientam a realização do PNP!

Percebe-se que, há uma organização do desenvolvimento das atividades do Projeto, que ocorrem desde o primeiro contato com a escola e com o professor envolvido para atividades de formação e implementação, e no decorrer do processo ocorre acompanhamentos, a partir da avaliação intermediária, até a avaliação final das atividades, e destaque também para o balanço e avaliação que ocorrem no ano seguinte.

O faseamento proposto por Claudino e Coscurão (2019) é composto por 13 (treze) momentos, mas realizando um comparativo entre este e o proposto por Claudino (2019), é possível perceber que há proximidades entre ambas as proposições, porém, há fases que os diferenciam, como por exemplo, em Claudino (2019, p. 42), o primeiro momento do projeto é: "a) Envio às escolas dos principais documentos orientadores, como o Regulamento do Projeto", percebe-se portanto que essa etapa precede a primeira etapa proposta por Claudino e Coscurão (2019).

Tendo em vista esse sequenciamento base proposto inicialmente pelo PNP!, há também as adaptações que os diferentes locais, para além de Portugal, realizam. Isso que dá um destaque ao Projeto, já que, a flexibilidade permite tal movimento para que as atividades sejam desenvolvidas da melhor forma possível. Nesse sentido, diferentes lugares do Brasil desenvolveram o seu próprio faseamento, tendo algumas etapas semelhantes à original.

O estudo de caso e a sua centralidade no Projeto Nós Propomos!

Desde a sua criação, o Projeto Nós Propomos! tem como centralidade, e um dos principais pilares, o estudo de caso, momento do percurso metodológico onde os estudantes realizam investigações, dentro ou fora do espaço escolar. Momento que também ocorre a aproximação do aluno com o seu bairro, cidade ou outros espaços, e nesse processo o mesmo aprende na prática diversos conceitos geográficos.

Por meio da investigação via estudo de caso, os alunos identificam problemáticas socioambientais em grande ou pequena escala. Esse processo de percepção é desenvolvido em um sequenciamento metodológico que leva em consideração uma série de fatores como, o lugar em que o aluno está inserido, condições financeiras e estruturais da escola, por exemplo. Nessa construção metodológica, são levados em consideração momentos que são de suma importância, como o estudo teórico do problema identificado, o empírico, a coleta e a análise dos dados, estes que, interligados, darão subsídios para a reflexão e proposição de soluções que atenuem as questões identificadas.

Nota-se, portanto, que, por meio do desenvolvimento da metodologia do PNP! e da realização do estudo de caso, é possível perceber um caminho fértil para a aproximação das Universidades com a escola básica, na perspectiva de formação plena do aluno, aproximando-o do universo da ciência, ou seja, fazendo com que ele perceba que ele está construindo conhecimento para o mundo, e além, o mesmo está construindo e fortalecendo a sua cidadania.

O estudo de caso é adotado na metodologia do Projeto Nós Propomos! como forma de aproximação do aluno com os seus espaços de vivência, participação e atuação. No contexto português, de gênese do Projeto, o termo “estudo de caso” é o adotado, ou seja, a construção teórica e metodológica desse conceito, mas, como o PNP! se expandiu para outros contextos, logo, ou-

tros termos passaram a ser equiparados, é o caso do Brasil, que incorporou, por exemplo, trabalho de campo e aula de campo. De certo que, esse processo de agregação e construção teórica contribui para a continuação do Projeto, porém, aqui, preferiu-se ser fiel à estrutura do PNP! para apresentar as características do estudo de caso, conceitos, etapas, entre outros.

Nesse sentido, serão apresentados conceitos importantes para a compreensão do que é o estudo de caso, a utilização enquanto proposta de investigação, a sua importância, e também o processo metodológico de desenvolvimento deste, bem como o seu desenvolvimento enquanto um dos principais tripés de realização do Projeto Nós Propomos!.

A investigação através do estudo de caso tem construído uma boa trajetória de utilização enquanto estratégia de ensino e vem adquirindo crescente notoriedade no campo da educação. O estudo de caso como estratégia de investigação é abordado por vários autores, como Rodríguez *et al.* (1999), Yin (1993 e 2005) e Stake (1999), entre outros, para os quais um caso pode ser algo bem definido ou concreto, mas também pode ser algo menos definido ou definido num plano mais abstrato como decisões, programas, processos de implementação ou mudanças organizacionais. Percebe-se que o estudo de caso possui diversos vieses de compreensão, dessa forma far-se-á a abordagem de diferentes autores acerca desse conceito e suas características.

Para Yin (2005, p. 32), o estudo de caso, “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.” Já nas palavras de Stake (2007, p. 11): “É o estudo da particularidade e complexidade de um único caso, conseguindo compreender a sua atividade no âmbito de circunstâncias importantes”.

Arelado ao que vem a ser o estudo de caso, tem-se o conceito de caso, que se faz importante distinção e caracterização, pois, no universo da pesquisa o caso possui diferentes representatividades com relação à ótica das diversas ciências, dessa maneira,

Yin (2002, p. 13) define caso como determinado “fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claros, e o pesquisador tem pouco controle sobre o fenômeno e o contexto”.

Os estudos de caso, na sua essência, herdam características da investigação qualitativa, e rege-se dentro da lógica que guia as sucessivas etapas de coleta, análise e interpretação das informações nos métodos qualitativos. Possui caráter holístico, por herdar essa característica da investigação qualitativa. Nesta perspectiva, os estudos de caso visam uma maior concentração no todo, para chegar a compreender o fenômeno na globalidade e não alguma particularidade ou diferenciação de outros casos (Stake, 1999). No entanto, para Yin (1993 e 2005), existem estudos de caso que podem ser holísticos, mas também existem outros estudos de caso que não o são, dependendo do desenho do projeto de estudo de caso.

Para Yin (2005), a necessidade de realizar estudos de caso surge da necessidade de estudar fenômenos sociais complexos. Desse modo, para este autor, os estudos de caso devem usar-se quando se lida com condições contextuais, confiando que essas condições podem ser pertinentes na investigação. Aliás, a importância que Yin (2005) atribui ao contexto está patente na sua definição de estudo de caso:

Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (p. 32).

Outra temática relacionada com os estudos de caso é a sua capacidade para poder fazer generalizações. Na opinião de Stake (1999), a finalidade dos estudos de caso é tornar compreensível o caso, por meio da particularização. Contudo, existem circuns-

tâncias em que o estudo de um caso pode permitir generalizar para outro caso.

Stake (1999) distingue entre “pequenas generalizações” e “grandes generalizações”. As primeiras referem-se a inferências internas que o investigador pode fazer sobre um determinado caso. As segundas podem ser relevantes para outros casos não estudados ou para a modificação de generalizações existentes. Além disso, Stake (1995) menciona quatro características definidoras da pesquisa qualitativa, válidas para os estudos de caso que utilizam essa abordagem: eles são “holísticos”, “empíricos”, “interpretativos” e “enfáticos”:

É importante notar as diferentes abordagens e suas peculiaridades, a fim de perceber que, todas elas propiciam um caminho e etapas a serem desenvolvidas, pois, a depender do caso e do objetivo, uma poderá ser mais exequível que outra, por exemplo. É certo que, no Projeto Nós Propomos!, é evidente o diálogo entre as três primeiras proposições de Stake (1995), pois parte de uma conversa da ciência geográfica com outras, logo em seguida parte para o empírico, e, posteriormente, realiza-se a análise das informações adquiridas.

E, a partir desse processo de compreensão do estudo de caso, é necessário compreender alguns pontos de partida, a começar pela generalização, que, conforme Yin (1993, p. 4), “Um bom uso da teoria ajuda a delimitar o desenho eficaz de um estudo de caso; a teoria também é essencial para a generalização dos resultados subsequentes”, logo, para que se possa generalizar, é fundamental a existência de uma teoria prévia.

Em seguida, tem-se o termo extrapolação, proposto por Patton (1990), que substitui o termo “generalização”. No viés do mesmo autor, a extrapolação apresenta um significado mais ágil e mais adequado no que se refere às possibilidades de transferência de conhecimento de um caso a outro caso posterior. As conclusões de um estudo poderão ser extrapoladas ou transferíveis para outros casos tendo em conta as similaridades das condições particulares e contextuais de cada situação.

E a partir das proposições, pode-se realizar um entrecruzamento, que propõe uma reflexão para como o aluno consegue, a partir do estudo de caso, conhecer, perceber, identificar e propor soluções para um espaço que lhe é cotidiano, ao mesmo tempo, em que, desenvolve determinada habilidade de ampliação da escala que vai além de seu lugar.

Acredita-se, portanto, que esse processo de variação escalar, relacionado às generalizações, pode ser uma das características apontadas, teoricamente pontuando, para evidenciar que, com o Nós Propomos!, o aluno pode construir habilidades que podem ser assimiladas em diferentes escalas geográficas.

Dado isso, como já pontuado no início desta subseção, o estudo de caso possui um sequenciamento metodológico que lhe é característico, o mesmo, também possui alguns instrumentos de coleta de dados que são úteis quando se está em campo coletando dados, a citar: diário, entrevista, questionário, fontes documentais e outros que podem ser considerados essenciais ao pesquisador.

O diário, por exemplo, é um bom instrumento para registro dos processos e procedimentos de investigação. Dada a vulnerabilidade da memória humana, o diário, como propõe Vásquez e Angulo (2003), é o local onde permanecem “com vida” os dados, os sentimentos e as experiências da investigação. Em Rodríguez *et al.* (1999), o diário é um instrumento reflexivo e de análise, no qual o investigador registra não apenas as notas de campo, mas também as suas reflexões sobre o que vê e ouve.

Outro instrumento que pode ser utilizado são os documentos, que são uma estratégia básica num estudo de caso. Estas fontes podem ser diversas: relatórios, propostas, planos, registros institucionais internos, comunicados, dossiês etc. A informação recolhida pode servir para contextualizar o caso, acrescentar informações ou validar evidências de outras fontes (Rodríguez *et al.*, 1999).

Reforça-se que, existem diversas maneiras de realizar levantamentos de dados e, sejam eles qualitativos ou quantitativos, sempre haverá um ou outro instrumento de coleta de dados que será mais útil, a depender do que o pesquisador se propõe a estudar, bem como de sua proposta de investigação.

Dadas as características introdutórias sobre o estudo de caso, Popil (2011) o encara como uma estratégia promotora do pensamento crítico, facilitando e promovendo uma aprendizagem ativa. Para a autora, os estudos de caso proporcionam uma educação centrada no aluno e oferecem oportunidades para uma maior motivação dos alunos, que se envolvem de uma forma mais ativa em suas próprias aprendizagens, indo além de experiências mais passivas, nas quais apenas memorizam informações, não desenvolvendo qualquer tipo de pensamento crítico. Afinal, a aquisição de conhecimentos parece ser mais efetiva quando os alunos são participantes ativos no processo de aprendizagem e não apenas receptores passivos de informação (Grant, 2007).

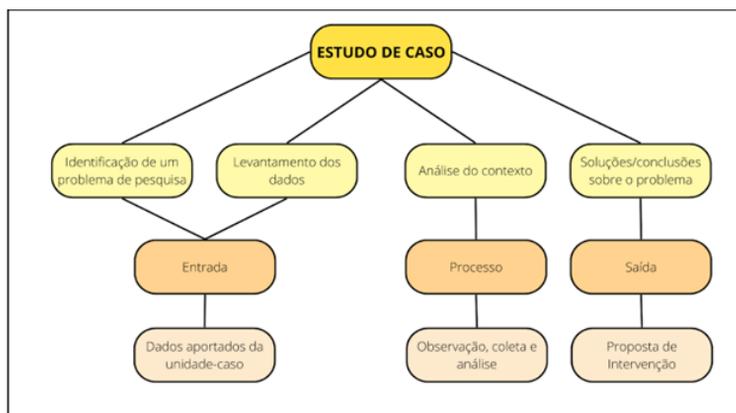
Nessa perspectiva, nota-se que o estudo de caso se apresenta como uma proposta interessante para a realização de investigações, para a Geografia, sobretudo, por estudar o espaço geográfico e as suas transformações. Dentro desse bojo, o PNP! tem como centralidade a realização de estudos de caso para a proposição de melhorias do cotidiano dos alunos envolvidos. Tomando como exemplo o caso brasileiro, Bazzoli e Cançado (2019) inferem que, desde sua implantação no Brasil, o Projeto Nós Propomos! é um relevante instrumento de articulação da participação popular, e através da sua metodologia, os estudantes têm estreitado os laços comunitários e tomado conhecimento dos problemas sociais, culturais e da realidade econômica de sua região.

É válido pontuar que esse processo de aproximação e participação na comunidade está relacionado a uma série de fatores. Acredita-se que o mais importante é a ideia de projeto que os alunos se propõem a desenvolver, sobre quais problemáticas eles se debruçaram para estudar, identificar e propor soluções, isso tudo está relacionado ao sequenciamento descrito por Yin, que

define o projeto, em sua essência, como “a sequência lógica que liga os dados empíricos a questões de investigação iniciais de um estudo e, em última análise, às suas conclusões” (Yin, 2002, p. 20).

Percebe-se, portanto, que a aproximação do aluno com o caso selecionado, propicia essa aproximação com o espaço de vivência, e constrói um laço de afetividade. No Esquema 03 abaixo, propõe-se uma organização, etapa por etapa, da realização de um estudo de caso no seio do Projeto:

Figura 22 - Proposição e caracterização do faseamento do Projeto Nós Propomos!



Fonte: Silva Neto (2022).

Na proposição tem-se três momentos principais, chamados de “entrada” (momento em que são realizados os levantamentos preliminares sobre o caso e a sua identificação), o “processo” (onde ocorre a análise do contexto, seria o empírico, com o reconhecimento de um local, aula de campo, visita técnica, entre outros), e pôr fim a “saída” (que são as conclusões e as proposições de solução sobre o problema/caso). E, na perspectiva do Projeto, percebe-se que há um encontro com o ordenamento proposto, quando o mesmo tem um início, com o estudo sobre o lugar; o desenvolvimento, enquanto investigação empírica na escola, bairro ou cidade; e a finalização, que, no caso, é a proposta de intervenção/solução para a problemática socioambiental identificada.

Dada essa aproximação, é importante que o estudo de caso seja compreendido. Para isso, faz-se necessário um estudo de como o mesmo é desenvolvido, e, sobretudo, como se estrutura a partir do PNP!, dessa forma, o esquema proposto apresenta, de forma clara e objetiva, como o professor de Geografia pode desenvolver o estudo de caso. É certo que o professor pode flexibilizar o desenvolvimento, portanto, a representação seria uma base de desenvolvimento.

Portanto, em termos metodológicos, O PNP! privilegia a análise geográfica por meio do desenvolvimento de estudos de caso, favorecendo um processo de ensino-aprendizagem dentro e fora da sala de aula (Souto e Claudino, 2019). Dessa maneira, o Projeto se constitui como um exemplo concreto de construção da cidadania a partir de estudos de caso e intervenção no espaço geográfico, e também na construção de diferentes habilidades a partir desse processo.

A relação da Aprendizagem Baseada em Problemas na proposta de estudo de caso

O sequenciamento metodológico do Projeto Nós Propomos! também é marcado pelo diálogo entre diferentes métodos de aprendizagem, a partir desse movimento, são realizados processos de aproximação, com a finalidade de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos da melhor maneira possível. Dessa maneira, aliada ao estudo de caso, tem-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que, aliados, constituem-se dois dos principais momentos da metodologia do PNP!.

Na teoria pedagógica de John Dewey encontra-se o mais importante estímulo para a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas ou Aprendizagem Baseada em Problemas. A Pedagogia Ativa ou Pedagogia da Ação, de John Dewey, propõe que a aprendizagem deve ter problemas ou situações como ponto de partida, que provoquem dúvidas ou desconforto intelectual, pois

os problemas surgem das experiências vivenciais, que são problematizadas e estimulam a cognição para mobilizar práticas de investigação e resolução criativa dos problemas (Cambi, 1999).

A Aprendizagem Baseada em Problemas é um método de aprendizagem que, nos últimos anos, tem adquirido espaço em várias instituições educacionais de ensino superior, tanto nos cursos de graduação quanto nos de pós-graduação, e também no ensino básico, em diversas disciplinas (Souza; Dourado, 2015).

Logo, a ABP é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas, ou seja, o estudante é colocado como protagonista de seu próprio processo de aprendizagem, embora o professor assuma uma postura de tutor, é o aluno quem utilizará de mecanismos diversos para solucionar as problemáticas que lhe são apresentadas ou investigadas. Na ABP, o aprendizado ocorre a partir da apresentação de problemas reais ou simulados a um grupo de alunos.

Existem referenciais teóricos diversos sobre ABP, estes apresentam-nos diferentes definições sobre essa temática, cada uma das proposições traz consigo contribuições são importantes para a compreensão de seu significado, o que permite-nos um melhor desenvolvimento do processo de aplicação metodológica nas mais diversas áreas do conhecimento e níveis de ensino.

Sobre a definição da Aprendizagem Baseada em Problemas, Leite e Esteves (2005) definem a ABP como um caminho que conduz o aluno para a aprendizagem. Nesse percurso, o aluno busca solucionar problemas inerentes à sua área de conhecimento, com foco na aprendizagem, com o objetivo de desempenhar um papel ativo no processo de investigação, na análise e síntese do conhecimento investigado. No bojo do Nós Propomos!, investigar e propor soluções de melhoria para problemas socioambientais identificados pelos alunos.

Dessa forma, os alunos, para solucionar os problemas, recorrem aos conhecimentos prévios, discutem, estudam, adquirem e

incorporam novos conhecimentos no seu mecanismo cognitivo. Essa integração aliada à aplicação prática, propicia a retenção do conhecimento, que pode ser mais facilmente revisitado, quando o aluno estiver diante de novos problemas.

Logo, a ABP se caracteriza por fomentar a aprendizagem significativa, articulando os conhecimentos prévios com os de outros estudantes do grupo, a inseparabilidade entre teoria e prática, a valorização da autonomia do estudante, o trabalho em grupo, o desenvolvimento do raciocínio crítico e das habilidades de comunicação, e a educação permanente. (Borges *et al.*, 2014).

Na perspectiva de Mamede (2001), o método da ABP configura-se como uma estratégia educacional e uma filosofia curricular, em que os discentes autodirigidos constroem o conhecimento de forma ativa e colaborativa e aprendem de forma contextualizada, apropriando-se de um saber com significado pessoal. Ou seja, o conhecimento construído por meio dessa metodologia é construído levando em consideração a multiescalaridade, pois o aluno aprende a partir de problemas locais, porém, esse aprendizado pode ser ampliado.

E, neste método, o estudante necessita desenvolver a capacidade de descobrir e usar informações, construir suas próprias habilidades para resolver problemas e aprender o conteúdo abordado. Os alunos precisam de um conjunto de conhecimentos essenciais para o uso de forma eficaz na solução de problemas dentro e fora da escola, ampliação ou melhoria do seu conhecimento, bem como o desenvolvimento de estratégias para lidar com problemas futuros (Delisle, 1997).

Barrows (1986) diz que a Aprendizagem Baseada em Problemas representa um método de aprendizagem que tem por base a utilização de problemas como ponto de partida para a aquisição e integração de novos conhecimentos. Logo, o problema é o mecanismo de movimentação da aprendizagem, e também são um estímulo para a aprendizagem e para o desenvolvimento das habilidades de resolução. Em essência, a ABP promove uma aprendizagem onde o aluno é posto no centro, e os professores

como facilitadores do processo de construção do conhecimento. Logo, o método ABP valoriza, além do conteúdo a ser aprendido, a forma como ocorre o aprendizado, reforçando o papel ativo do aluno nesse processo, permitindo que ele aprenda como aprender (Borges *et al.*, 2014).

Portanto, a Aprendizagem Baseada em Problemas estimula o aluno a desenvolver habilidades para produzir e organizar seu próprio aprendizado, além de buscar ativamente informações, integrar conhecimentos, identificar e explorar áreas novas, com isso o estudante adquire ferramentas para desenvolver diferentes habilidades tanto para o processo de aprendizagem, quanto para a vida em sociedade. Além disso, à medida que estimula uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento e não meramente informativa, como é o caso da prática pedagógica tradicional, a ABP caracteriza-se como uma metodologia formativa.

Considerações finais

O Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica” foi criado com o intuito de propiciar melhorias na Geografia escolar local e alcançou dimensões pouco habituais num ensino que, no contexto de Portugal, segue práticas rotineiras e tradicionais. Um dos princípios fundamentais do Nós Propomos! consiste na possibilidade de realização e no desenvolvimento de parcerias educativas entre diversos atores e instituições com potencial de intervenção educativa.

A Universidade de Lisboa faz a coordenação geral do Projeto e dialoga com os(as) parceiros(as), além de propiciar a formação dos(as) professores(as) participantes. As escolas são instituições centrais, pois, a partir delas, mobilizam-se professores e alunos e, conseqüentemente, os diferentes contextos de desenvolvimento do Projeto.

Nessa perspectiva, o Projeto Nós Propomos contribui para o desenvolvimento das competências enunciadas no perfil do aluno, com os seguintes objetivos: i) Promover a cidadania territorial,

crítica e participativa junto da comunidade escolar; ii) Aproximar o poder local (Câmaras, Prefeituras, Associações...) das cidades e bairros, através da participação dos jovens e das escolas; iii) Contribuir para um desenvolvimento sustentável, a partir das discussões das temáticas socioambientais, das localidades e dos municípios onde se desenvolve; iv) Valorizar o Estudo de Caso, momento prático do Projeto, para investigar os problemas do lugar; v) Promover abordagens metodológicas inovadoras para a educação geográfica; vi) Incentivar a realização de atividades de investigação em Geografia; vii) Incentivar a construção de redes de cooperação entre diferentes instituições, como universidades, escolas, prefeituras, associações de moradores e empresas.

Todos esses objetivos, são passíveis de serem alcançados, seja em escala menor ou mais expressiva, pois, metodologicamente, o Nós Propomos! possui um faseamento metodológico fácil de ser desenvolvido. Em suma, os alunos são sensibilizados e mobilizados para refletir em torno dos problemas socioambientais locais e do seu papel na proposição e na resolução destes, organizados em grupos, os alunos identificam problemas na área da escola ou da cidade, e, a partir disso, perceber quais são as problemáticas que mais lhes chamam a atenção, daí estuda-se esta questão de maneira mais aprofundada, com aplicação de questionários, entrevistas e outros instrumentos, com vistas à interpretação e às proposições de resolução ou formas de atenuar os problemas identificados.

A partir do estudo bibliográfico, identificou-se que o Projeto possui experiências exitosas nos seus lugares de desenvolvimento, o que justifica sua expressividade em relação ao seu alcance espacial, e também no que envolve a participação de instituições diversas, professores e alunos.

Com o desenvolvimento do faseamento do Projeto, são estabelecidos, discutidos e construídos diferentes conceitos que contribuem para a formação cidadã do professor e do aluno, elementos que propiciam a formação continuada dos professores, discussões que, a partir dos debates, promovem a construção de ideias em entorno das problemáticas socioambientais da escola,

do bairro e da cidade. Esse entrelace entre o âmbito teórico e prático facilita a formação cidadã dos atores envolvidos.

Referências

BORGES, M. de C. *et al.* Aprendizado baseado em problemas. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-307, 3 nov. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86619>. Acesso em: 23 out. 2022.

BARROWS, H. S. A taxonomy of problem-based learning methods. **Medical Education**, v. 20, p. 481-486, 1986.

CALLAI, Helena Copetti; MORAES, Maristela Maria. Educação geográfica, cidadania e cidade. **Acta Geográfica**, Edição Especial, p. 82-100, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5654/acta.v0i0.4771>. Acesso em: 20 jul. 2022.

CAMBI, F. **História da pedagogia**. São Paulo: UNESP, 1999.

CARVALHO FILHO, Odair Ribeiro de; GOMES, Daniela Lima Nardi; LASTÓRIA, Andrea Coelho. A construção de uma educação geográfica iberoamericana: considerações sobre os marcos do Projeto Nós Propomos!. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 39-51, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/GIRAMUNDO/article/view/2458>. Acesso em: 1 jan. 2024.

CLAUDINO, Sérgio. Construir uma escola cidadã por meio do Projeto Nós Propomos!: um desafio no espaço iberoamericano. **Sobre Tudo**, v. 10, n. 2, p. 33-52, 2019. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/sobretudo/article/view/3881>. Acesso em: 30 mar. 2022.

CLAUDINO, Sérgio; COSCURÃO, Ricardo. **Educação geográfica e cidadania**. O Projeto Nós Propomos! em Portugal 2019/20. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/2738>. Acesso em: 29 ago. 2020.

CLAUDINO, Sérgio. Geografia é cidadania, cidadania territorial. In: OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de; CAVALCANTI, Lana de Souza; MORAES, Loçandra Borges de. **Projeto Nós Propomos!**

Goiás: construção do pensamento geográfico e atuação cidadã. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022.

DELISLE, R. **How to use problem-based learning in the classroom.** Alexandria, Virginia: Association for Supervision & Curriculum Deve, 1997.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRANT, Richard. A claim for the case method in the teaching of geography. **Journal of Geography in Higher Education**, v. 21, n. 2, p. 171-185, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03098269708725423>. Acesso em: 21 maio 2022.

KAERCHER, André Nestor. A Geografia serve para entender a água, o sangue, o petróleo... serve para entender o mundo, e, sobretudo a nós mesmos!. In: FARIAS, Paulo Sérgio Cunha; OLIVEIRA, Marlene Macário de. **A formação docente em Geografia: teorias e práticas.** Campina Grande: EDUEFCG, 2014.

LEITE, L.; ESTEVES, E. Ensino orientado para a aprendizagem baseada na resolução de problemas na licenciatura em ensino da física e química. In: SILVA, Bento; ALMEIDA, Leandro (Eds.). **Comunicação apresentada no VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia.** Braga: CIED - Universidade do Minho, p. 1751-1768, 2005.

MAMEDE, S. Aprendizagem baseada em problemas: características, processos e racionalidade. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J. (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional.** Fortaleza: Hucitec, p. 25-48, 2001.

PINSKY, Jaime. **Cidadania e educação.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2017.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi. **História da cidadania.** 6. ed. São Paulo: Contexto, 2018.

RODRÍGUEZ, Gregorio; FLORES, Javier Gil; JIMÉNEZ, Eduardo Garcia. **Metodología de la investigación cualitativa.** Málaga: Edi-

ciones Aljibe, 1999.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

SOUZA, S.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, v. 31, n. 5, p. 182-200, 2015. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/53947>. Acesso em: 22 out. 2022.

SOUTO, Xosé Manuel; CLAUDINO, Sérgio. **Construímos uma educação geográfica para a cidadania participativa**: o caso do Projeto Nós Propomos!. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/issue/view/2108>. Acesso em: 21 ago. 2020.

STAKE, R. **The art of case study research**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1995.

STAKE, R. **A arte da investigação com estudos de caso**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

STAKE, Robert. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1999.

VÁSQUEZ, Rosa Recio; ANGULO, Rasco Félix. **Introducción a los estudios de casos**: los primeros contactos con la investigación etnográfica. Málaga: Ediciones Aljibe, 2003.

YIN, Robert. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert K. **Case study research**: design and methods. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2002.

YIN, Robert K. **Applications of case study research**. Beverly Hills, CA: Sage Publishing, 1993.

USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS (HQ'S) NO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: INDICAÇÕES E CAMINHOS¹

*João Rafael Rego dos Santos
Raimundo Lenilde de Araújo*

Ao pensar nas alterações prejudiciais que o meio ambiente vem sofrendo ao longo dos anos e nas discussões geográficas pautadas nesses processos, a Educação Ambiental (EA), enquanto tema transversal, surge não apenas como uma forma de ensinar, mas como um conjunto de valores, ações e conhecimentos postos em prática com o intuito de sensibilizar e provocar um alerta para as atuais ações que o ser humano vem exercendo sobre o meio ambiente.

No ensino de Geografia, na maior parte dos casos, esta temática ainda necessita ser desenvolvida de forma mais aprofundada, pois o próprio livro didático de Geografia pode não explicar de forma a tratar toda a sua abrangência. Palestras e trabalhos apresentados, em muitos casos, são as formas mais usuais de retratar a Educação Ambiental em sala de aula, mas estas estra-

1 Defesa realizada em 29 de agosto de 2022.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes – Avaliador/ULisboa, Lisboa/Portugal;

Profa. Dra. Carina Copatti – Avaliadora/UFES, Vitória-ES;

Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos – Avaliadora/UFAL, Maceió-Alagoas;

Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula – Avaliadora/UESPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Mugiany Oliveira Brito Portela – Avaliadora/UFPI, Teresina-Piauí.

tégias podem não ser atrativas para o aluno, apesar de serem válidas e essenciais.

Nesta perspectiva de valores e práticas que a Educação Ambiental propõe, e visando o ensino de Geografia nos anos finais do ensino fundamental, as Histórias em Quadrinhos (HQ's) surgem como uma ferramenta potencializadora para a construção de conhecimentos, problematizadora de questões atuais e atemporais, além de oportunizadora ao trazer para a sala de aula novas linguagens e interesses pessoais. Por já estarem inclusas na vivência de muitos e apresentarem a capacidade de abordar conteúdos variados, muitas vezes são capazes de despertar o interesse em determinados assuntos.

A leitura de histórias em quadrinhos sempre foi, para mim, um *hobby*, do qual não me lembro com exatidão o início. Esta mídia sempre se fez marcante em todo o meu cotidiano, seja em sala de aula ou em casa, com histórias que abordavam as mais variadas temáticas e continham as mais diferentes formas. Apesar de sempre ser um leitor assíduo dos quadrinhos, não eram perceptíveis as características para o ensino que esta linguagem apresentava, tampouco as via como um recurso para ser utilizado em sala de aula. Esta ideia inicial mudaria com o meu ingresso no ensino superior.

Ao pensar nas possibilidades que os quadrinhos podem oferecer para a Educação Ambiental e no incentivo às práticas de ensino na Geografia, a presente proposta buscou responder: Como as Histórias em Quadrinhos podem auxiliar na Educação Ambiental (EA) no processo de ensino e aprendizagem de Geografia? Quais histórias em quadrinhos possíveis de utilização no desenvolvimento da Educação Ambiental nas aulas de Geografia?

Diante desta problemática, foram elaborados os seguintes objetivos norteadores, sendo o objetivo geral: Analisar o uso de Histórias em Quadrinhos para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Ensino de Geografia. Como objetivos específicos: identificar Histórias em Quadrinhos com a possibilidade de utilização para Educação Ambiental no ensino de Geografia; debater

as possibilidades e dificuldades no uso de Histórias em Quadrinhos para a Educação Ambiental no ensino de Geografia.

Percurso metodológico

Na busca de contribuição de outros estudos, foi realizado um levantamento de teses e dissertações na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), em que, para melhor direcionamento, foram utilizadas as seguintes palavras-chave para todos os bancos de dados: “Geografia e Educação Ambiental”, “Educação Ambiental e Histórias em quadrinhos” e “Geografia e Histórias em Quadrinhos”, cabendo ressaltar que o recurso HQ também pode ser denominado nestas obras como quadrinhos, tirinhas e charges, estes servindo muitas vezes como sinônimos para histórias em quadrinhos.

Neste íterim, das obras encontradas, muitos trabalhos relacionados aos quadrinhos se originam em pós-graduações de outras áreas, como artes visuais, comunicação e na pedagogia. No âmbito de revistas científicas que focam no ensino de Geografia, muitos são os artigos que trabalham o uso dos quadrinhos no ensino de Geografia e abordam questões ambientais e/ou a Educação Ambiental.

Na busca por artigos científicos, foram utilizadas as bases de dados de revistas já cadastradas na Plataforma Sucupira, sistema da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que regula e contém o cadastro de revistas oficiais para publicação de artigos. Os periódicos utilizados na busca foram: *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, *Geosaberes*, *Signos Geográficos*, *Giramundo*, *Geografia: Ensino e Pesquisa*, *Caminhos de Geografia e Ateliê Geográfico*, destacando que essas revistas focam na área de Geografia, principalmente no ensino de Geografia.

Mesmo com alguns estudos voltados para a Educação Ambiental no ensino de Geografia e outros focados nos quadrinhos para o ensino de Geografia, são escassas as pesquisas que reú-

nem uma discussão a partir dos três conceitos principais desta pesquisa: Ensino de Geografia, Educação Ambiental e as HQs.

Deste modo, a presente pesquisa se caracterizou por uma abordagem qualitativa se direcionando para uma análise teórica voltada para três conceitos-chave de estudo: Ensino de Geografia, Educação Ambiental e Histórias em Quadrinhos. Também esteve presente a pesquisa documental, por meio da utilização de documentos relacionados à EA e de documentos de orientação curricular, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

Com o emprego de estudos teóricos, destacam-se alguns autores como Carvalho (2004) e Reigota (1999) na temática de Educação Ambiental, se fazendo também dos textos de Araújo (2012) e Cavalcanti (1998, 2002, 2010) sobre o ensino de Geografia, correlacionando, desse modo, esses temas.

Outros autores, como Eisner (2010), McCloud (2006) e Pessoa (2016), são utilizados a partir de seus discursos sobre as características de uma História em Quadrinhos, definição desse tipo de obra, bem como técnicas para sua construção.

No decorrer do estudo, foram utilizadas outras palavras para nomear as histórias em quadrinhos, como HQs, quadrinhos, obras, além de "a nona arte". Cabe colocar que tirinhas, charges, cartuns, páginas dominicais e revistas em quadrinhos são consideradas, neste estudo, como tipos de histórias em quadrinhos.

Para melhor desenvolvimento da pesquisa e representação, foram utilizadas figuras que ilustram as ideias principais apresentadas.

Uma das ações executadas foi o levantamento e a análise de histórias em quadrinhos, feitas seguindo dois dos conceitos-chave do estudo: Ensino de Geografia e Educação Ambiental.

Como o panorama brasileiro e internacional para histórias em quadrinhos é imenso, torna-se impossível abordar todas elas neste estudo. Para tal, utilizou-se a experiência do autor, enquan-

to quadrinista e leitor assíduo de quadrinhos, na seleção dos títulos sugeridos neste estudo.

Como muitos dos títulos selecionados apresentam várias tirinhas ou volumes em seu conjunto, foram utilizados os três critérios para escolha, fundamentados nos conceitos centrais desta pesquisa (Quadro 5).

Quadro 5 - Quadro apresentando os critérios para escolha de quadrinhos.

Critérios de escolha para histórias em quadrinhos	1. Possuir assunto de discussão para o ensino de Geografia.
	2. Possuir um debate sobre Educação Ambiental ou que seja gerador desta discussão.
	3. Ser de fácil leitura, tendo como eixo norteador os aspectos das histórias em quadrinhos mencionados na pesquisa

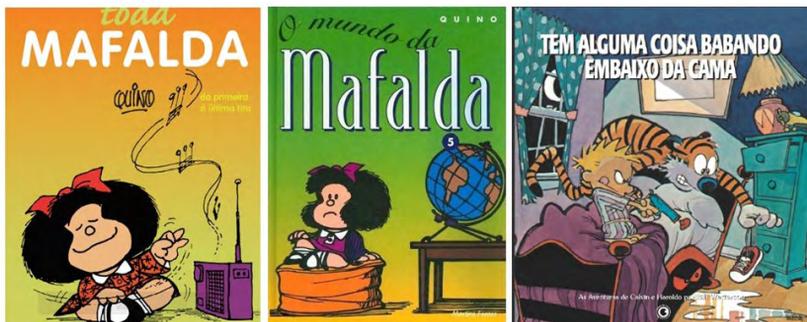
Fonte: Autor, 2024.

No último critério, pensou-se na escolha dos quadrinhos: ter fácil sentido de leitura, compreensão clara dos quadros e de suas estruturas visuais (ambientação e personagens), além de enredos compreensíveis.

As histórias em quadrinhos selecionadas foram retiradas de diferentes meios: redes sociais, livros, sites, entre outros. Cabe destacar que muitas dessas obras possuem acesso livre na internet, assim como outras (especificamente certas revistas em quadrinhos e alguns livros) são compradas em sua versão online ou física.

As tirinhas específicas da "Mafalda" e "Calvin e Haroldo" foram selecionadas a partir dos livros "*Toda Mafalda*" e "*O mundo de Mafalda*" e "*Tem alguma coisa babando embaixo da cama*", respectivamente, livros que são compêndios de várias tirinhas de seus respectivos autores (Figura 23).

Figura 23 - Livro *Toda Mafalda* (A); Livro *o Mundo da Mafalda* (B); Livro *Tem alguma coisa babando embaixo da cama*



Fonte: Quino, 2003 (A); Quino, 1999 (B); Watterson, 2010 (C).

Por essas histórias em quadrinhos possuírem inúmeros títulos em seu arcabouço, seus respectivos livros em formato de compêndio foram escolhidos para se ter um melhor panorama de todas as obras. O livro "*Toda Mafalda*", por exemplo, possui mais de 1.500 tirinhas, e no livro "*Tem alguma coisa babando embaixo da cama*" são mais de 400 tirinhas dos personagens "Calvin e Haroldo".

Ensino de Geografia e o uso de recursos didático-pedagógicos

A ciência geográfica estuda o espaço como o campo da dinamicidade, onde o ser humano e a natureza se colocam, influenciam, constroem e reconstroem, sempre em uma totalidade de ações e situações. O ensino da Geografia, enquanto espaço de construção do ser cidadão crítico e reflexivo, permeia a capacidade de instigar, criticar e conectar o aluno ao seu próprio espaço de vivência, o todo como meio de pensar e questionar.

A Geografia, ciência capaz de dialogar com os mais variados campos do conhecimento, mostra-se cada vez mais inserida no campo da problemática ambiental. O ensino geográfico interliga, abstrai, desconstrói e reconstrói o conhecimento do ser humano,

da natureza e das relações, tornando-se de extrema importância para uma formação cidadã (Araújo, 2012).

Com as mudanças atuais, advindas das alterações nas relações de produção e consumo do ser humano, o espaço geográfico apresenta-se cada vez mais complexo na correlação de técnicas, na estruturação de sistemas ou mesmo na elucidação de regimes econômicos, políticos e/ou sociais (Santos, 2019).

A partir do que afirma Cavalcanti (1998), com as grandes transformações ocorridas no mundo contemporâneo, as teorias educacionais e as práticas de ensino passam continuamente por modificações para cumprir seu papel social.

A Geografia escolar não foge desse dilema de repensar, refazer e refletir sua função mediante tantas alterações. "Na escola, ela passa a procurar seu papel neste meio em constante mudança, através da organização de antigos conteúdos, o renascimento de outros e a crítica de antigos métodos de ensino", e, desta forma, há o advento cada vez mais necessário de práticas lúdicas e participativas dos alunos (Cavalcanti, 2002, p. 11).

Como afirma Oliveira (1989, p. 36), a Geografia que concebe o espaço como um plano de construção pelos conflitos sociais, mas também retrata a natureza como artifício de uso do ser humano, "é a Geografia que devemos, geógrafos e professores, construir." Esta é a Geografia que deveria ser apresentada em sala de aula; uma geografia que desenvolve o pensar crítico e reflexivo sobre os acontecimentos contemporâneos.

É imprescindível que, em sala de aula, a atuação do professor para com o aluno, no processo de ensino/aprendizagem, não seja apenas a veiculação de conteúdos: "é necessário tomar posições sobre as finalidades da Geografia" (Cavalcanti, 2002, p. 22), e assim modelar caminhos para que as finalidades e os conhecimentos geográficos alcancem um público cada vez mais necessitado de uma modificação nas práticas geográficas.

Essa Geografia escolar preocupa-se não com questões conteudistas, mas com o próprio senso crítico de formação do alu-

no. Para tal objetivo, há a busca cada vez maior por caminhos metodológicos nos quais o professor seja capaz não apenas de chamar a atenção, mas, assim como dito anteriormente, de trazer reflexão e instigar a busca de conhecimento.

Esta busca ocasiona um estímulo cada vez maior para as formas não convencionais de ensino, que tragam para a sala de aula meios de sensibilização, ludicidade e proximidade do aluno, pretendendo uma transformação do estudar monótono e enfadonho para o estudar lúdico e participativo.

Diante desse pensamento, o processo, e neste texto também pensado como o diálogo de ensinar Geografia, é um importante ponto a ser levado em consideração. Na busca de uma conceitualização sobre o ensino de Geografia, há uma evidente evolução de pensamentos ao longo dos anos, mudança essa ocasionada por contextos históricos, de realidade e até mesmo de posicionamento geográfico.

Concorda-se, então, ao pensar sobre a Geografia e sua função de formação, que:

[...] ensinar Geografia não é ensinar um conjunto de conteúdos e temas, mas é, antes de tudo, ensinar um modo específico de pensar, de perceber a realidade. Trata-se de ensinar um modo de pensar geográfico, um olhar geográfico, um raciocínio geográfico (Cavalcante, 2010, p. 7).

Cabe destacar que ensinar Geografia, assim como qualquer outro componente curricular, percorre inúmeras dificuldades, realidades, inseguranças, formações, condições de trabalho, conquistas e realizações, seja por parte do professor ou de seus alunos (Cavalcanti, 2010). Refletir sobre estes pontos é essencial no percurso metodológico e teórico do professor de Geografia, enquanto profissional e um dos principais atores na educação.

Ainda neste caminho, “é imprescindível o olhar atento e contextualizado do professor, o que demanda conhecer e atuar ante

as transformações socioespaciais” (Copatti, 2020, p. 74). É nesta reflexão que o ensino de Geografia permeia não apenas conteúdos, mas a toda realidade que cerca o aluno, o professor e a escola.

A interpretação da realidade sem um embasamento (objetos do conhecimento), e o seu oposto, apenas o teórico, tornam o ensino geográfico superficial e pouco atrativo para o aluno. Quando o professor é capaz de equilibrar estes dois pontos em seu lecionar, há uma identificação do aluno e de sua realidade com o que é observado em sala de aula. É nessa situação que a formação de conceitos, instigada pelo professor e refletida pelos alunos, ambienta e contextualiza a construção de conhecimentos.

Apesar do que foi exposto, como problematiza Copatti (2020, p. 73):

O desafio que permanece no ensino escolar de Geografia é construir conhecimentos que tornem possível inserir os estudantes nas análises e interpretações de situações e fenômenos, visando uma aprendizagem com significado.

Talvez o caminho a ser traçado (e aquele defendido neste estudo) seja este: o da significância dos conteúdos, trazendo para o diálogo em sala de aula a realidade de ambos os atores centrais do processo de ensino e aprendizagem, professor e aluno. A teoria de Ausubel é a que melhor se aplica para explicar e exemplificar as possibilidades que este caminho pode trazer. De forma geral, ela demonstra o processo pelo qual uma nova informação se relaciona a um conhecimento já existente do sujeito (Moreira; Masini, 1982).

Como já colocado neste texto, as mudanças e, de certa forma, a evolução na contemporaneidade, sejam de ordem econômica, política, natural e/ou social, são preponderantes nas próprias mudanças da Geografia escolar. Além deste ponto, essas mudanças também geram uma necessidade maior de explanação, o

que faz com que a Geografia busque se aliar a outras ciências no ensino e na pesquisa.

Nesse intuito de coalizão, para Jordão (2018), ensinar Geografia é uma busca interminável pela articulação entre conhecimentos. Refletir sobre esse ponto é descobrir que a interdisciplinaridade é um componente quase sob medida para o ensino de Geografia, podendo este último se aproximar de uma transdisciplinaridade.

Para o professor de Geografia, ou para qualquer outro profissional de outro componente curricular, ser capaz de incorporar todos estes aspectos já mencionados em seu cotidiano profissional pode ser um desafio justaposto. Diante de tal obstáculo, e no estímulo a novas práticas, o uso de recursos didático-pedagógicos pode ser um grande aliado.

O desenvolvimento e aplicação destas práticas perpassa pela criação, adaptação, evolução e introdução de um ou mais destes recursos, que podem se tornar determinantes no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, do ponto de vista da ludicidade e da interação.

Neste íterim, são vastas as possibilidades que o professor de Geografia tem a seu dispor, sejam aqueles recursos próprios para o ensino e/ou aqueles sem esse fim, mas que, por sua composição, proporcionam determinada discussão pertinente. Para tal contexto, Silva (2011) classifica estes recursos didáticos entre convencionais e não convencionais, sendo este momento de busca por uma reflexão específica acerca do tema.

Uma reflexão sobre educação ambiental e suas leis

A discussão sobre a EA na legislação, assim como visto na seção anterior, historicamente, também se inicia de forma indireta, por meio das primeiras regulamentações protetivas sobre determinadas áreas, ou mesmo a partir de regulamentações secundárias, como na Lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

As primeiras legislações ambientais no Brasil surgiram “com o objetivo de disciplinar o uso dos recursos naturais, os chamados “produtos da natureza’: a água, o solo, as florestas, o ar e os animais” (Borges; Rezende; Pereira, 2009, p. 449).

A partir desse ponto, surgem leis mais específicas, como de uso dos recursos hídricos (Lei nº 9.433/97), de recursos florestais (Lei nº 11.284/2006 ou a Lei nº 12.651/2012), a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (Lei nº 6938 de 1981) ou até a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) (Lei nº 12608 de 2012), todas sofrendo alterações ao longo dos anos ou vindo a substituir outras leis mais antigas.

Com a necessidade de uma discussão não apenas no âmbito protetivo, mas também educativo, a Lei nº 9.795/99, da Política Nacional de Educação Ambiental, define e traz como necessidade a discussão sobre a Educação Ambiental no Brasil, destacando no art. 2º que a EA “é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo” (Brasil, 1999, p. 1).

Esta lei é um dos principais marcos no quesito da discussão da EA no país, sendo a primeira e mais recente a tratar exclusivamente deste assunto no Brasil. Também serve de base para a estruturação de políticas e ações sociais, esclarecendo, além disso, a formação de profissionais para esse fim. Também define a EA como:

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, p. 1).

Ademais, coloca a EA como um ponto principal de diálogo entre outras ciências, além de configurá-la como um componente

essencial da educação nacional. Cabe destacar que a lei também promulga a EA em todos os níveis e modalidades de ensino, seja em caráter formal ou não formal (Brasil, 1999).

A Política Nacional de Meio Ambiente acrescenta e enfatiza que, além da obrigatoriedade da EA na formação escolar, há também a inclusão da sociedade civil nessa formação, a fim de defender ativamente o meio ambiente (Brasil, 1981).

Discutir a EA no currículo da formação de professores e em formações continuadas também fomenta o desenvolvimento de práticas dentro e fora da sala de aula, além da criação e difusão de novas práticas escolares.

Na própria lei da EA, há a importância de dispô-la em outros objetos do conhecimento, no incentivo ao desenvolvimento da interdisciplinaridade como necessidade e caminho central dessa temática. Nesta reflexão, esta lei, em seu artigo 3º, inciso IV, também delega a outros atores sociais o dever de transmitir e disseminar informações acerca da educação ambiental, em que:

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente, e incorporar a dimensão ambiental em sua programação (Brasil, 1999, p. 1).

Apesar de, na interpretação, e devido ao período de lançamento, a lei se referir principalmente à televisão e/ou rádio, no contexto atual são vários os meios de comunicação de massa existentes. Tais meios de comunicação de massa, que muitas vezes podem ser utilizados em sala de aula (como discutido nas seções anteriores), proporcionam à EA um caminho diferenciado para sua disseminação, seja para alunos ou seja para o público em geral.

Outras leis regulamentadoras e normativas da educação também tratam sobre a EA. A própria LDB, apesar de não possuir mais nenhuma disposição específica sobre a EA, de-

lega, no art. 32, inciso II, “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”.

Ao refletir sobre este ponto, nota-se como a lei promove, na completude dos currículos, uma educação básica formativa cidadã, a partir do entendimento do ambiente natural e social, bem como das nuances e mesclagens de ambos. A lei, assim, abre oportunidade de trabalhar, dentro de assuntos mais gerais, questões específicas e centrais de local para local, como afirma o art. 26:

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (Brasil, 1996).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), atual base normativa da educação nacional, orientadora para professores, instituições de ensino e currículos em nível nacional, fortalece e amplifica a transversalidade da Educação Ambiental.

A BNCC é relativamente nova, e suas normativas e diretrizes ainda enfrentam relutância em seu uso. Cabe ressaltar que, mesmo com a incorporação da EA de forma indireta no documento, ainda há necessidade de trazê-la como uma área de conhecimento mais específica.

Muitas destas demandas relativas à EA no currículo nacional também refletem a necessidade de ser trabalhada de forma mais aliada às realidades de cada situação. Como discute Reigota (1999), um dos grandes desafios para a EA está na noção da realidade atual, em que grandes mudanças atuam de forma a trazer alterações inimagináveis, em escala local, regional e global.

É inegável que a Educação Ambiental vem sendo discutida há muito tempo no ambiente escolar, mas a forma, os conceitos e prá-

ticas adotados podem ser, muitas vezes, errôneos e/ou superficiais, principalmente relacionados ao próprio contexto da realidade.

Nesta discussão, a “EA ainda é vista com bastante imprecisão em relação à formação de seus conceitos, e muitos deles estão sujeitos a uma série de equívocos no que diz respeito às práticas pedagógicas” (Campanini, 2016, p. 30).

A discussão da Educação Ambiental em sala de aula, além de permear inúmeros objetos do conhecimento, precisa ser tratada de forma a conciliar conhecimento, cotidiano e práticas, sendo esse um dos caminhos para chegar ao seu objetivo final.

Mais do que um conjunto de “conteúdos” e algumas práticas, a Educação Ambiental deve ser entendida como um pensar ambiental, que necessita de uma visão da multicausalidade e de como as conexões e interações se estruturam para formar o todo.

Em sala de aula, deve ser posta não como uma disciplina ou um componente curricular único, mas como um conjunto de valores e práticas, a fim de formar um cidadão ciente de sua realidade, além de ser um caminho para futuras e mais próximas mudanças.

Com a grande crise socioambiental contemporânea, a partir do estabelecimento dos meios de produção e consumo modernos, discutir a temática ambiental e o próprio sentido do que seria a EA é permear o “como” e o “porquê” de a indústria, a mídia, o gasto, os usos e o desusos se construir e permanecerem no ciclo contínuo de produção e consumo.

Nesta prerrogativa, a realidade, enquanto base de inserção de sociedades, governos, escolas, professores e alunos deve ser um dos eixos fundamentais de discussão e reflexão da EA.

O texto, a imagem e a narrativa dos quadrinhos

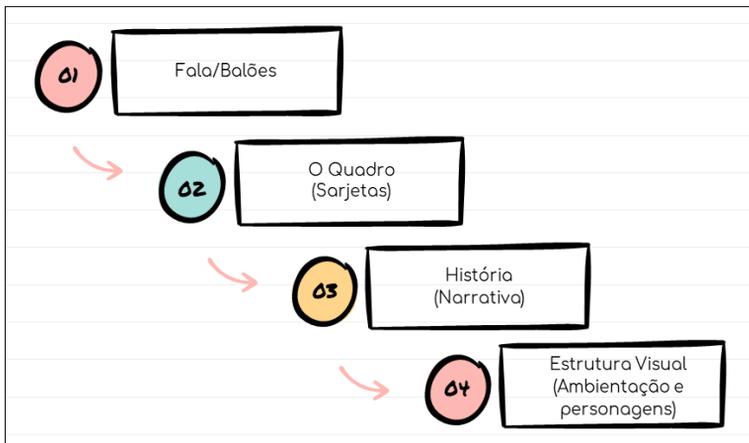
As Histórias em Quadrinhos (HQs), desde sua concepção até dias atuais, como visto no capítulo anterior, sofreram inúmeras mudanças, seja em sua estrutura, composição ou narrativas. Neste segmento, são várias as características que compõem uma

história em quadrinhos, o que a torna uma linguagem única e chamativa.

Essas características surgiram, foram trazidas de outros meios e modificadas livremente com o passar dos anos, sofrendo influência também de momentos históricos, da carência e da mudança do público leitor, além da necessidade e criatividade de vários autores e editores.

As sarjetas, imagens, narrativa, balões, quadros e requadros são exemplos de aspectos adjacentes à pergunta: o que são histórias em quadrinhos? De modo geral, nas HQs podem ser encontradas e resumidas quatro características principais (Figura 24), sendo estas as mais decisivas em um quadrinho (apesar de existirem muitas outras características).

Figura 24 - Principais características das histórias em quadrinhos



Fonte: Autor, 2022.

A ideia, neste ponto, é também fugir do já conhecido, em que estas propriedades das HQs, apesar de muito presentes em várias obras, são opcionais do ponto de vista criativo do autor, sem fugir de seu objetivo principal: transmitir de forma mais eficiente uma história e/ou informação (Eisner, 2010).

Os balões são uma das características mais marcantes ao se pensar nos quadrinhos, sendo utilizados muitas vezes como sím-

Figura 26 - Tipos de balões mais usuais



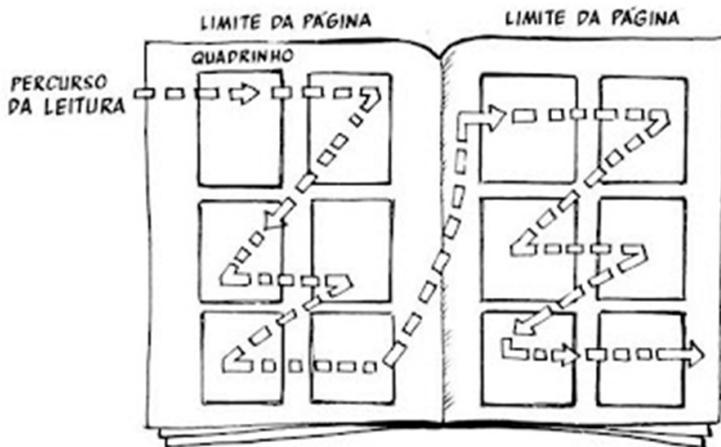
Fonte: Kawai, 2021.

Estas configurações de balões para os quadrinhos vão além de uma mudança visual, pois são capazes de traduzir emoções e gestos, além de capturar e representar “o som, fazendo com que o leitor ‘ouça’ o que o personagem fala” (Rio de Janeiro, 2019, p. 11).

Para Pessoa (2016), o balão se configura como a intersecção quase perfeita entre o texto verbal e o não verbal. Ainda, para Cagnin (1975), essa é a parte que introduz os enunciados em toda sequência narrativa. É destacável que os balões mostrados na figura anterior (Figura 4) não são de uso obrigatório, mas a escolha e/ou criação destes (os balões) deve ser feita da melhor forma para transmitir a ideia desejada, tendo o autor total liberdade de expressão.

Essa sequência narrativa, sequência de leitura, ordem de leitura, entre outras nomenclaturas, é um dos pontos cruciais para ler e entender quadrinhos. A ordem de leitura está refletida tanto nos balões quanto nos quadros, pois influencia o entendimento do leitor (Figura 27).

Figura 27 - Ordem de leitura de quadrinhos ocidentais



Fonte: Eisner, 2010.

Essa ordem de leitura está intimamente ligada às convenções de escrita e leitura utilizadas nas línguas ocidentais, da esquerda para a direita e de cima para baixo. Para o quadrinista Will Eisner (2010, p. 41):

[...] em todos os tipos de quadrinhos, o artista sequencial precisa se valer de um acordo tácito de cooperação com o leitor. Esse acordo se vale das convenções de leitura (da esquerda para a direita, de cima para baixo etc.) e das capacidades cognitivas comuns. [...] O leitor (na cultura ocidental) é treinado para ler cada página independentemente [...].

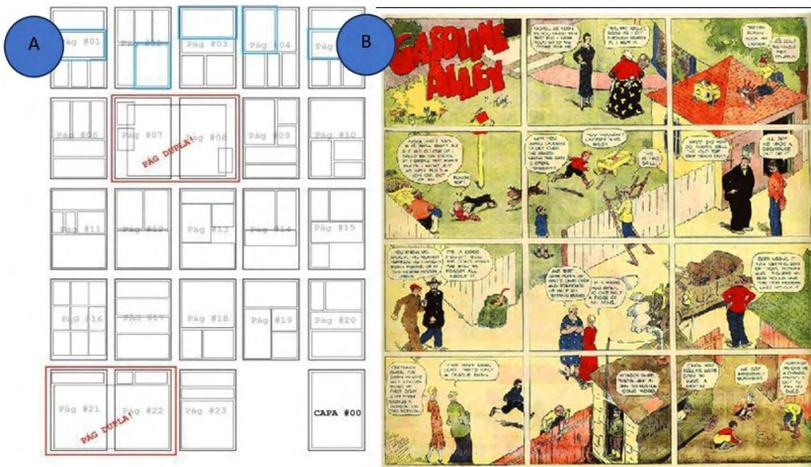
Ao seguir na análise do que compõe uma história em quadrinhos, **o quadro**, por si só, também é um dos aspectos mais significativos, pois orienta o leitor em toda a sua jornada pela história, além de ser a representação mais clara de todo acontecimento a ser abordado.

Ramos (2009, p. 89) o distingue como um determinado momento congelado, em que, por mais que sugira movimento, é como uma situação emoldurada, da qual, nesse ponto, "Agru-

pam-se cenários, personagens, fragmentos do espaço e do tempo. Tudo é encapsulado dentro de um conjunto de linhas, formando um retângulo, quadrado, esfera ou outro formato”.

Esta “volatilidade” do quadro (grande, pequeno, esticado, quadrado, oval etc.) proporciona o surgimento dos mais variados formatos de páginas (Figura 28A), assim como também oportuniza ao autor “brincar” com o espaço, seja no quadro ou entre quadros (Figura 28 B).

Figura 28 - Exemplos de formatação de páginas em quadrinhos (A). HQ Gasoline Alley (1931) de Frank King's, onde o autor brinca entre o quadro (página inteira) e os quadros específicos contidos na página, todos ao mesmo tempo (B)



Fonte: Oliveira, 2018 (A); Frank, 2015 (B).

A página, como um todo, assim como cada repartição, torna-se o espaço fundamental de representação da ideia ou informação a ser transmitida para o leitor. Como afirma Eisner (2010, p. 39), é necessário ao quadrinista “vê pelo leitor porque é inerente à arte narrativa exigir do espectador reconhecimento, mais do que análise. [...]”. O sucesso surge aqui (a transmissão da ideia pelo quadrinho) da habilidade do artista para aferir o que é comum à experiência do leitor.

É nessa prerrogativa que dispor de elementos, seja de cenário, personagens ou outros mais icônicos, para familiarizar o lei-

tor com a sua história, torna-se vantajoso para ambientação e entendimento.

A **narrativa nas histórias em quadrinhos** não difere de um texto narrativo convencional, apenas adiciona o fator imagem ao todo. A estrutura básica da história é comum a qualquer texto: um começo, um desenvolvimento e uma finalização ou conclusão. Cabe salientar que toda regra usada para criar um texto narrativo também se emprega neste formato (HQs), como o uso de narrador, o uso de um esboço inicial e a escolha do tipo de discurso (direto, indireto ou ambos).

Em uma narrativa comum, se se deseja focar em determinado ponto, há uma descrição e/ou detalhes maiores. Nas histórias em quadrinhos, ocorre o mesmo, com a possibilidade de estender ou não a quantidade de quadros apresentados, aumentando, assim, o “tempo” da cena (Figura 29).

Figura 29 - Diferentes alterações de tempo em uma mesma cena



Fonte: Rio de Janeiro, 2019.

Na Figura 29, são mostrados três exemplos de como uma mesma cena pode ser apresentada ao leitor, dando foco ao todo (quadro azul), à expectativa da queda (quadro verde) e a uma forma mais simplificada, sem foco (quadro vermelho). Deste modo, vai da necessidade do autor a escolha de como irá apresentar a cena.

A estrutura visual é um dos aspectos mais chamativos das histórias em quadrinhos, pois é a imagem traduzida nos qua-

dros com formas e cores variadas. Por sua vez, neste ponto, são contemplados toda a ambientação do quadrinho, objetos e até mesmo personagens, tendo estas características específicas para chamar a atenção do leitor e fundamentar melhor a história.

A compreensão destas estruturas visuais é de suma importância para o entendimento de uma HQ. Como afirma Eisner (2010, p. 7) sobre a compreensão das imagens em um quadrinho,

[...] para que sua mensagem seja compreendida, o artista sequencial deverá ter uma compreensão da experiência de vida do leitor. É preciso que se desenvolva uma interação, porque o artista está evocando imagens armazenadas na mente de ambas as partes. O êxito ou o fracasso desse método de comunicação depende da facilidade com que o leitor reconhece o significado e o impacto emocional da imagem.

Neste ponto, há uma aproximação entre o que o quadrinista coloca em cena e o leitor do quadrinho, criando, assim, um processo de associação que dá sentido e dinamicidade à história. Esta dinamicidade visual nos quadrinhos é composta não apenas de ambientes, personagens, objetos ou animais, mas também envolve estruturas específicas dos quadrinhos, como onomatopeias, linhas de ação, efeitos de movimento, entre outros.

As famosas onomatopeias são características dos quadrinhos. Elas são a forma visual de representar sons, desde ruídos, sons da natureza e até sons de animais, o que ocasiona uma riqueza de detalhes e aprofundamento de sentidos.

Para finalizar este último tópico, a ambientação por meio dos cenários também proporciona uma aproximação maior da história com o próprio leitor, além de contextualizar e centralizar a história e seus personagens, “o que é relevante é a intenção do autor e como o mesmo quer que o leitor se relacione com a obra” (Pessoa, 2019, p. 45).

Ao usar cenários, existem variados recursos à disposição, como o uso da perspectiva, sobreposição, mudança de tons e tamanho de objetos. O principal a ser levado em consideração é o sentido a ser colocado no ambiente para enfatizar o desejado para a história. Caso o enredo seja focado em crianças, o ideal é a ocorrência de cenas em ambientes onde crianças são habituadas a frequentar, como a escola, praças, suas casas, entre outros.

De modo geral, estes quatro tópicos, **o balão, o quadro, a história** e **a estrutura visual**, além de outros aspectos que os permeiam, são fundamentais para as histórias em quadrinhos, pois são capazes de transmitir emoções, ideias e sentidos, essenciais para contar histórias nos quadrinhos. Apesar disso, eles não são quesitos obrigatórios para tornar uma história em uma história em quadrinhos.

Muitos artistas trabalham a partir ou com a ausência de um destes aspectos, como os famosos “quadrinhos mudos”, chamados assim por não apresentarem textos e contarem suas histórias apenas com as imagens. Ou mesmo tirinhas que não apresentam cenários, apenas personagens dialogando (Figura 30).

Figura 30 - Tirinhas Tu & Ted de Chow Hon Lam e Roey Li



Fonte: Lam; Li, 2018.

O uso ou não de determinada característica dos quadrinhos vai depender exclusivamente do próprio autor e de sua história. Determinada opção se faz para dar ênfase a outros aspectos da história (narrativa visual, movimentação, entre outros), objetivando instigar a reflexão e a interpretação por parte do leitor.

A partir da decisão de não utilizar determinado recurso, torna-se mais difícil alcançar o objetivo final do quadrinho, sendo necessário valer-se da criatividade e habilidade do autor para contar sua história.

Todas as características e informações apresentadas são úteis e importantes para iniciar uma história em quadrinhos. Apesar de o desenho à mão estar intimamente vinculado à criação de quadrinhos, essa é apenas uma das formas de criá-los. Podem ser usados recortes e colagens, fotografias, desenhos predeterminados (digitais), entre outros meios.

Assim como mencionado em seções anteriores, com as tecnologias atuais, há muitas ferramentas digitais à disposição da sociedade em geral. Dentre estas, há plataformas online (via navegadores de internet) para criação de histórias em quadrinhos nos mais variados formatos, além de programas para computadores e aplicativos para celulares, que disponibilizam e oportunizam este tipo de produção a todos.

Sugestões de quadrinhos para educação ambiental no ensino de Geografia

O uso dos quadrinhos no ensino é um assunto amplamente discutido, tanto pelas possibilidades de uso deste recurso quanto pelas próprias formas com que ele pode ser utilizado (recorte e colagem, desenho à mão, uso de aplicativos, leitura, entre outras).

A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz para o ensino escolar a necessidade de que o aluno seja apresentado aos mais variados gêneros de leitura. Ao pensar nas possibilida-

des de uso dos quadrinhos e no incentivo ao uso deste recurso na Educação Ambiental no ensino de Geografia, as obras sugeridas neste ponto foram separadas em duas vertentes: Revistas em Quadrinhos e Tirinhas.

As Tirinhas

No ensino de Geografia, são vários os exemplos de uso das tirinhas, seja por meio de títulos de tirinhas variadas, apresentadas no livro didático, ou introduzidas de outras formas. Estas, por sua vez, são utilizadas principalmente com o intuito de estimular o pensamento crítico e desenvolver uma nova perspectiva frente aos problemas e situações cotidianas.

Uma das vantagens centrais das tirinhas é a facilidade com que ser encontradas. Muitas mídias sociais amplamente utilizadas, como Facebook, Instagram, Twitter, entre outras, são recheadas de tirinhas, como também páginas específicas focadas em determinadas tirinhas, como as da Turma da Mônica, Mafalda e Haroldo. Essas mídias sociais também se tornam um celeiro para artistas publicarem suas criações.

Ao pensar em criticidade no ensino de Geografia, não há como não lembrar da personagem Mafalda. O quadrinho foi criado pelo cartunista argentino Joaquín Salvador Lavado, mais conhecido como Quino. A personagem, que também leva o nome da HQ, é uma garota conhecida principalmente por sua inteligência e perspicácia para assuntos que normalmente não são de interesse para a sua idade, como problemas sociais, ambientais, discussões políticas e muitos outros.

Nesse ínterim, as tirinhas da personagem Mafalda são das mais atreladas ao pensamento geográfico. A capacidade de instigar o descobrimento de novas perspectivas é uma característica marcante dessa obra, como ressaltado na Figura 31.

Figura 31 - Tirinha em alusão ao posicionamento físico no globo terrestre



Fonte: Quino, 1999.

Este pode ser um plano de fundo para o desenvolvimento de um debate sobre o posicionamento no globo de países desenvolvidos e subdesenvolvidos, além de criticar a diferenciação entre políticas e gestões de recursos naturais por parte desses países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

É cabível destacar que, assim como outros recursos, o professor é o responsável por escolher determinada ferramenta e direcionar as discussões que surgirem. Como colocado em discussão na tirinha da Figura 32, a personagem está introduzindo uma opinião a partir de sua perspectiva infantil para entender a diferença entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, o que o professor deve deixar claro para os alunos.

Figura 32 - Tirinha da Mafalda sobre poluição e uso de combustíveis fósseis



Fonte: Quino, 2003.

Nessa tirinha específica (Figura 32), há possibilidade de discutir não apenas a questão da poluição gerada e seus efeitos na população, mas também “enquadrar” toda a situação da crise de combustíveis vivida no Brasil e em outros países. Dialogar sobre EA no ensino de Geografia é também discutir a questão ambien-

tal, não apenas com foco nas consequências de processos danosos ao meio ambiente, mas também conhecer e criticar a origem destes processos e formas de produção.

Na representação das tirinhas nacionais, são vários os exemplares. Destacam-se as tirinhas do Armandinho e da Turma do Xaxado. O ilustrador e cartunista Alexandre Beck é o criador do personagem Armandinho e de suas histórias, no ano de 2009, com o objetivo de ilustrar uma reportagem para o Diário Catarinense (Paiva; Magalhães, 2018).

As tirinhas do Armandinho são marcadas pela criticidade que o personagem demonstra, principalmente em relação aos adultos. Apesar de ter muitos personagens adultos e crianças, a base central da tirinha são as crianças, e o próprio autor representa isso visualmente apenas mostrando as pernas dos adultos (Figura 33).

Figura 33 - Armandinho conversa com um adulto sobre a ação do ser humano na natureza



Fonte: Beck, 2017.

Apesar de o ser humano ser um dos maiores agentes destrutivos do meio ambiente, talvez o único, a tirinha (Figura 33) traz uma forte reflexão sobre sua responsabilidade para com o meio. Despertar no alunado que, assim como também são seres ativos e pertencentes ao meio ambiente, possuem, portanto, a responsabilidade de cuidar e proteger, e, para tal ponto, é necessário conhecer sua posição no meio em que vivem.

As tirinhas da Turma do Xaxado também são uma ótima representação das tirinhas brasileiras. O quadrinho foi criado pelo desenhista baiano Antônio Luiz Ramos Cedraz, mais conhecido apenas como Cedraz, no ano de 1998, para o jornal "A Tarde".

A Turma do Xaxado é evidenciada por ser ambientada no Nordeste brasileiro. Além de possuir personagens característicos desta região e de outras, suas histórias também apresentam aspectos e problematizações pertinentes a essa região do Brasil (Figura 34).

Figura 34 - Os personagens Xaxado e Marieta



Fonte: Cedraz, 2012.

Nessa tirinha (Figura 34), os personagens evidenciam, de forma irônica, um dos maiores problemas do Nordeste brasileiro: a questão da seca. Neste ponto, há possibilidade de reflexão sobre o ser humano e seu meio de coexistência, exemplificando, nesse caso, o convívio do nordestino com o período de estiagem da região, bem como a possibilidade de discutir os meios de convivência com a seca.

O debate sobre a coexistência entre ser humano e natureza também é um dos focos centrais da EA, sendo levados fortemente em consideração aspectos e processos de cunho geográfico para esse fim. Esse debate também pode alcançar discussões mais profundas, como processos de extração de recursos, políticas ambientais e sociais de convívio e mitigação contra intempéries climáticas.

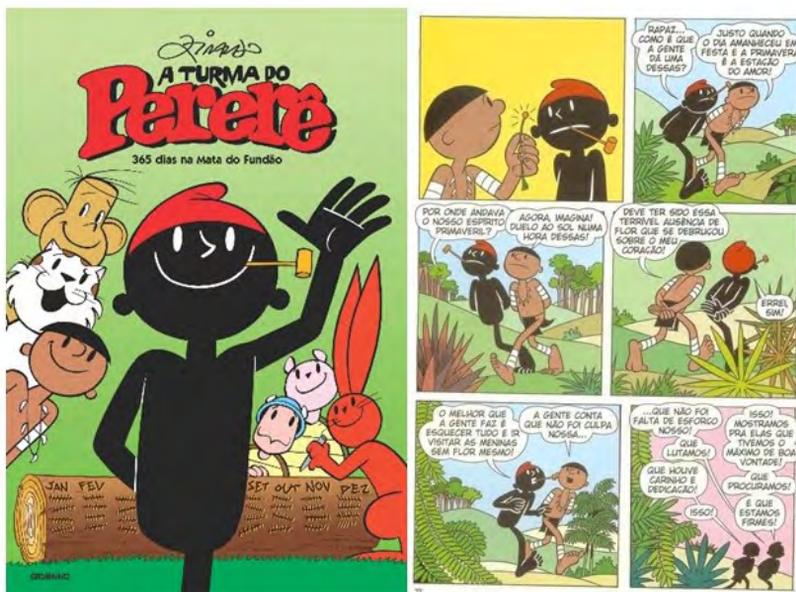
As Revistas em Quadrinhos

As revistas em quadrinhos também possuem seu espaço, tanto no mercado brasileiro quanto em sala de aula. Ao contrário das tirinhas, as revistas em quadrinhos possuem um enredo maior, podendo abordar conteúdos de forma mais aprofundada

e dinâmica. Vale destacar também que muitas revistas em quadrinhos são lançadas tanto em volumes únicos quanto em formato de serialização, tendo histórias variadas.

Um dos quadrinhos mais antigos do Brasil, considerado por muitos um marco do quadrinho nacional, é a revista em quadrinhos sugerida "Turma do Pererê", do quadrinista Ziraldo, uma das mais antigas do país (Figura 35).

Figura 35 - Revista em Quadrinhos A turma do Pererê



Fonte: Ziraldo, 2004.

As histórias de *A Turma do Pererê* são marcadas pela ambientação característica da flora e fauna brasileiras, além de personagens que seguem essa mesma linha, como índios, o saci, a onça, o mico-leão, fazendeiros e caçadores, caracterizando a diversidade nacional.

É importante frisar que a linguagem empregada nas histórias mais antigas do título é característica das décadas de 1960, 1970, 1980, 1990 e 2000, necessitando, muitas vezes, de adaptação e/ou explicação. No entanto, apesar da questão temporal, a re-

vista em quadrinhos também retrata, em muitas de suas histórias, problemas ambientais predominantes no Brasil atual, como desmatamento, disputas por terra, latifúndios, caça predatória, tráfico de animais e plantas da biodiversidade brasileira e a luta indígena por reconhecimento e suas terras.

Uma revista em quadrinhos lançada anos antes, também marcada pela diversidade de ambientes, é a HQ *As aventuras de Tintim*, do desenhista belga Georges Prosper Remi, mais conhecido como Hergé (Figura 36).

Figura 36 - Quadrinho As aventuras de Tintim A orelha quebrada



Fonte: Remi, 1979.

A história em quadrinhos possui um total de 24 volumes, lançados a partir de 1929. No decorrer de 24 histórias, acompanham-se as aventuras do repórter investigativo Tintim pelo mundo, conhecendo novos locais, paisagens, povos e culturas.

As histórias de Hergé possuem uma forte carga visual nas ambientações, povos e culturas. O autor, ao criá-las, utilizou fotografias e outras informações advindas da revista *National Geographic*, representando, em seus desenhos, cenários, fauna, flora e sociedades.

As histórias de Tintim possuem uma forte carga geopolítica, retratando também períodos conturbados da história humana, como a colonização europeia na África e as ditaduras em países da América Latina. Há de ser salientado que estas histórias possuem uma visão eurocêntrica e colonialista do mundo (Barboza, 2019). Cabe alertar também sobre a linguagem imprópria em certos pontos de suas histórias, todas essas questões são características do modelo societário da época de criação das *As Aventuras de Tintim*.

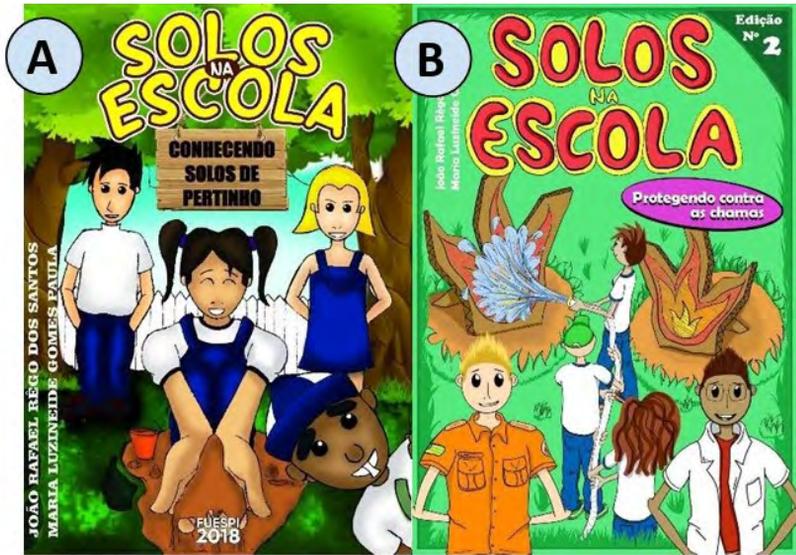
As características das histórias de Tintim, tanto positivas quanto negativas, devem ser trabalhadas junto aos alunos, possibilitando uma discussão histórica sobre as relações do ser humano com o meio ambiente, bem como os elos e conexões de diferentes povos com seu meio, cabendo também uma comparação reflexiva com a atualidade.

Assim como qualquer recurso didático, cada HQ possui seus pontos positivos e negativos para uso. Cabe ao professor, caso queira utilizá-la, realizar uma análise prévia e um planejamento adequado. Observa-se que esse recurso não deve ser utilizado como ponto central no ensino, devendo ser visto apenas como um suporte no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula.

É importante ressaltar que as sugestões propostas de histórias em quadrinhos não se restringem a uma ou outra revista, ou a uma, duas ou três tirinhas de personagens específicos. O interesse foi proporcionar possibilidades de histórias em quadrinhos a serem usadas em sala de aula, a fim de trabalhar sob a ótica da EA, principalmente no ensino de Geografia.

Os dois volumes da revista em quadrinhos *Solo na Escola* foram desenvolvidos para uso em sala de aula, principalmente para o ensino de Geografia (Figura 37).

Figura 37 - Solos na Escola: conhecendo solos de pertinho Vol. 1 (A); Solos na Escola: protegendo contra as chamas Vol. 2 (B)



Fonte: Santos, 2018 (A); Santos, 2022 (B).

O primeiro volume da revista em quadrinhos *Solos na Escola* “*Conhecendo solos de pertinho*” (Figura 37A) traz para discussão o conteúdo de solos para o ensino de Geografia, destacando a importância do solo para a vida e suas características. A revista coloca o aluno como protagonista e agente ativo de seu aprendizado, dentro e fora da sala de aula.

O segundo volume da revista, “*Protegendo contra as chamas*” (Figura 37B), também foi desenvolvido para o ensino de Geografia, propondo as influências do fogo no solo. Cabe destacar que a revista também faz um alerta para o uso de queimadas e incêndios ilegais, ressaltando as consequências do uso indiscriminado do fogo em áreas urbanas.

Ambos os volumes da revista em quadrinhos foram criados para leitores nos anos iniciais do ensino fundamental e, apesar de seu foco ser o ensino de Geografia, a linguagem fácil e prática proporciona seu uso em outras disciplinas e, assim, o desenvolvimento de uma interdisciplinaridade.

Considerações finais

As histórias em quadrinhos são uma mídia profundamente difundida na sociedade, principalmente a partir de sua acessibilidade nas redes sociais. Na educação, esse recurso pode proporcionar inúmeras vantagens no processo de ensino e aprendizagem. Para o ensino de Geografia, especificamente, os quadrinhos podem favorecer uma Educação Ambiental (EA) mais aprofundada por meio de sua linguagem única e dinâmica.

No ensino de Geografia, que deve permear o cotidiano e a realidade do aluno, o uso dessa estratégia pode apresentar um caminho chamativo e representativo da vida do alunado. É importante entender que a variedade desses recursos abrange tanto aqueles desenvolvidos para a sala de aula quanto os geralmente voltados ao entretenimento, mas que também podem oportunizar conhecimentos e discussões.

Ainda nesse ínterim, entende-se que o uso de recursos tem seus pontos fortes e fracos e, neste sentido, não deve ser feito de forma aleatória. Estruturas físicas, planejamentos e análises são essenciais para que todo o processo de ensino e aprendizagem com esses recursos seja o mais satisfatório possível.

Com o uso cada vez mais acessível de tecnologias, intensificam-se as possibilidades em sala de aula, por meio de sites, plataformas de ensino, aplicativos de celular e até mesmo o uso de mídias sociais.

Com a contribuição da nona arte, nota-se que a representação da realidade é um dos pontos-chave em tirinhas e revistas em quadrinhos para o ensino. De modo a gerar histórias satíricas ou enredos mais ricos, o aporte e a crítica à realidade podem ser contribuintes fortuitos e ilustrativos para abordar temáticas e conteúdos relacionados à Geografia e/ou à EA.

Cabe pensar, nesse ponto, que, assim como qualquer outro recurso didático desenvolvido diretamente para a sala de aula ou não, as histórias em quadrinhos não podem ser vistas como um

recurso completo, havendo sempre a necessidade de orientação e diálogo com o professor.

Nesse sentido, o presente estudo pretendeu propor sugestões de uso das histórias em quadrinhos para a sala de aula, além de possíveis quadrinhos aptos a introduzir e dinamizar a temática ambiental no ensino de Geografia. Pretende-se ainda contribuir com os estudos sobre o uso de histórias em quadrinhos neste ensino, visto a necessidade de discussão que essa temática apresenta, principalmente relacionando-se à Educação Ambiental.

Referências

AMORIM, Francisca Vilani de; MONTEIRO, Heloíza Ribeiro de Sena. Histórias em quadrinhos: um veículo de informação e de aprendizagem em sala de aula. In: BRITO, Antonia Edna *et al.* **Escritos de professores**: pesquisas sobre ensino, formação e práticas pedagógicas. Teresina: EDUFPI, p. 39-51, 2009.

ARAÚJO, Raimundo Lenilde de. **Ensino de Geografia**: perspectiva histórico-curricular no Brasil republicano. 2012. 139 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

BECK, Alexandre. **Charges e tirinhas ambientais para reflexão**. 31 maio 2017. Disponível em: <https://guiaecologico.wordpress.com/2017/05/31/tirinhas-ambientais-para-reflexao/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BORGES, Luís Antônio Coimbra; REZENDE, José Luiz Pereira de; PEREIRA, José Aldo Alves. Evolução da legislação ambiental no Brasil. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, Paraná, v. 2, n. 3, p. 447-466, dez. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em: 6 out. 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 6 out. 2018.

CAMPANINI, Bárbara Doukay. **Análise da contribuição das histórias em quadrinhos na problematização de questões ambientais no ensino fundamental**. 2016. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. 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/SEB, p. 1-16, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-7167-3-3-geografia-realidade-escolar-lana-souza&category_slug=dezembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 fev. 2022.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

CEDRAZ, Antônio Luiz Ramos. Conheça Antonio Cedraz. 2012. Disponível em: <https://blogmaniadegibi.com/2012/09/conheca-antonio-cedraz/>. Acesso em: 24 jul. 2022.

COPATTI, Carina. **Geografia(s), professor(res) e a construção do pensamento pedagógico-geográfico**. Curitiba: Editora CRV, 2020.

EISNER, Will. **Quadrinhos e arte sequencial**: princípios e práticas do lendário cartunista. Tradução de Luís Carlos Borges, Alexandre Boide. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

JORDÃO, Thalita. **O ensino de Geografia como possibilidade de construção de sentidos em educação ambiental**. 2018. 210 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018.

KAWAI, Suzana de Carvalho Lima. **Plano de aula**: ressignificação dos balões das histórias em quadrinhos. Disponível em: <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/ressignificacao-dos-baloes-das-historias-em-quadrinhos/3766>. Acesso em: 26 dez. 2021.

LAM, Chow Hon; LI, Roey. **Tu and Ted**: quadrinhos mudos com finais inesperados. 2018. Disponível em: <https://nerdizmo.uai.com.br/tu-and-ted-quadrinhos-mudos/>. Acesso em: 4 maio 2022.

LOPES, Larissa. **Como as histórias em quadrinhos surgiram e se tornaram tão populares**. 2020. Disponível em: <https://revis-tagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2020/01/como-historias-em-quadrinhos-surgiram-e-se-tornaram-tao-populares.html>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MOREIRA, Marcos Antônio; MASINI, Elcie Fortes Salzano. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Para onde vai o ensino de geografia?** São Paulo: Contexto, 1989.

OLIVEIRA, Eduardo. **Histórias em quadrinhos (HQs)**: a arte sequencial. 2018. Disponível em: <http://artecult.com/a-arte-sequencial-2/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

PESSOA, Alberto Ricardo. **A linguagem das histórias em quadrinhos**: definições, elementos e gêneros. João Pessoa: Editora da UFPB, 2016.

QUINO, Joaquim Lavado. **O mundo de Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

QUINO, Joaquim Lavado. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RAMOS, Paulo. **A leitura dos quadrinhos**. São Paulo: Contexto, 2009.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 1999.

REMI, Georges Prosper. **As aventuras de Tintim**: a orelha quebrada. 1979. Disponível em: <http://www.hq-now.com/hq-reader/8824/as-aventuras-de-tintim/chapter/6/page/1>. Acesso em: 1 ago. 2022.

RIO DE JANEIRO. MULTIRIO. **Quadrinhos**: guia prático. Rio de Janeiro: Walprint Gráfica e Editora, 2019.

SANTOS, João Rafael Rêgo dos. **Histórias em quadrinhos (HQ's) como recurso didático do conteúdo de solos no ensino de Geografia no 6º ano**. 2019. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual do Piauí, Teresina, 2019.

SILVA, Josélia Saraiva e. **Construindo ferramentas para o ensino de Geografia**. Teresina: EDUFPI, 2011.

ZIRALDO. **A Turma do Pererê**: 365 dias na mata do fundão #1. 2004. Disponível em: <https://www.socialcomics.com.br/hq/Pne-Zngq2v5xCyIB3IWOW/oWclnLLebjRd4D6EAgiw>. Acesso em: 26 jun. 2022.

AValiação DE GEOGRAFIA EM ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL NO PIAUÍ: DESAFIOS E POSSIBILIDADES¹

*Francisco José da Silva Santos
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

Dentre os componentes que compõem a dinâmica do ensino e da aprendizagem de Geografia, este trabalho busca analisar, discutir e refletir especificamente sobre a avaliação. O melhor entendimento do processo avaliativo, enquanto elemento educacional, pode contribuir de forma significativa para o avanço na qualidade da aprendizagem dos conhecimentos geográficos e para o aprimoramento das práticas docentes.

A avaliação da aprendizagem assumiu um caráter valoroso para os sistemas governamentais de educação, que vêm se utilizando largamente desse processo para coletar dados que possibilitem estabelecer metas e propor ações. Com o intuito de uniformizar essas coletas de dados, muitos governos têm estabelecido sistemáticas de avaliação próprias que devem ser utili-

1 Defesa realizada em 26 de fevereiro de 2021.

Banca: Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;
Profa. Dra. Lana de Souza Cavalcanti – avaliadora/UFG, Goiânia-Goiás;
Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos - Avaliadora/UFAL, Maceió-Alagoas;
Prof. Dr. Lineu Aparecido Paz e Silva– Avaliador/UFPI, Teresina-Piauí;
Profa. Dra. Mugjany Oliveira Brito Portela – Avaliadora/UFPI, Teresina-Piauí.

zadas na condução do processo avaliativo nas escolas e, conseqüentemente, pelos professores.

Com as sistemáticas de avaliação implantadas pelas secretarias de educação, a ação dos professores fica, de certa forma, delimitada a atender determinados critérios pré-estabelecidos, que podem, ou não, se enquadrar na realidade de ensino. A pesquisa apresentada busca compreender os desdobramentos da avaliação fundamentada nos documentos da Secretaria de Estado da Educação do Piauí, assumindo como recorte espacial as práticas dos professores de Geografia nas Escolas de Tempo Integral de Campo Maior-PI.

A problemática principal da pesquisa é identificar quais efeitos a sistemática de avaliação da Secretaria de Estado da Educação do Piauí (SEDUC) tem propiciado na prática do professor de Geografia das escolas estaduais de tempo integral de Campo Maior-Piauí.

Articulada com o questionamento, essa pesquisa tem como objetivo geral: compreender a avaliação na perspectiva do ensino de Geografia, fundamentada em parâmetros da Secretaria de Estado da Educação do Piauí, a partir das práticas de docentes em Escolas de Tempo Integral de Campo Maior-PI.

Com base no objetivo geral, foram pensados os seguintes objetivos específicos: estudar a sistemática de avaliação publicada pela Secretaria de Estado da Educação do Piauí e sua articulação com a legislação educacional (LDB, PCNs, DCNs, etc.); identificar as concepções dos professores de Geografia quanto à implantação das propostas avaliativas sugeridas pela SEDUC-Piauí; conhecer as práticas docentes a respeito da avaliação em Geografia.

No Estado do Piauí, as mais recentes e expressivas orientações no campo da avaliação da aprendizagem, propostas pela Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), foram as "Diretrizes Técnico-Normativas para Sistematização da Avaliação da Aprendizagem da Educação Básica da Rede Pública Estadual", publicadas em 2013 e a Nota Técnica nº 001/SUPEN de 6 de abril de 2016,

complementada pela portaria SUPEN/SEDUC N001/2017 de 17 de maio de 2017, as quais definem os procedimentos operacionais para efetivação do processo de avaliação da aprendizagem.

Os parâmetros técnicos de avaliação implantados pela SEDUC-Piauí podem implicar significativos impactos no sistema educacional, pois cada escola possui particularidades espaciais, estruturais e culturais, com potencialidades e fragilidades que estão diretamente relacionadas ao conjunto que deve ser levado em consideração no ato de avaliar a aprendizagem.

Concepções sobre a avaliação da aprendizagem

Avaliar não é uma prática exclusiva do ambiente escolar, pelo contrário, avalia-se constantemente em diversas circunstâncias do nosso dia a dia. No entanto, na perspectiva educacional, avaliar é um exercício que demanda questionamentos e reflexões.

Pela etimologia, a palavra “avaliar” vem do latim *a+valare*, que significa atribuir valor ao objeto em estudo. Assim, avaliar pode ser entendido como atribuir um juízo de valor sobre uma determinada matéria ou ação realizada. Com relação ao processo de avaliação vinculado ao processo de ensino e aprendizagem, seu significado tem sido considerado como a forma de verificar o grau de conhecimentos adquiridos pelos alunos (Gonçalves; Larchert, 2011).

A prática avaliativa não é algo recente, pois alguns registros antigos demonstram que essa prática já era utilizada em outras épocas, não vinculada à educação, mas à seleção, com um caráter de exame classificatório.

Em âmbito educacional, os exames escolares foram sistematizados no decorrer do séculos XVI e XVII, em escolas católicas e protestantes. Como esclarecido por Luckesi (2003, p. 16), a avaliação é resultado das “[...] configurações da atividade pedagógica produzidas pelos padres jesuítas (séc. XVI) e pelo Bispo John Amós Comênio (fim do séc. XVI e primeira metade do século XVII)”.

Chueiri (2008) argumenta que os exames tiveram seu ápice de ascensão com a consolidação da burguesia, que, por não possuir mais privilégios garantidos (como nascimento em famílias nobres que alcançariam ascensão social pela linhagem sanguínea), passou a investir em estudos com o objetivo de garantir melhor condição de vida e, assim, os exames serviam para selecionar os ocupantes de cargos públicos.

Os exames no meio educacional tinham por objetivo a promoção do estudante a séries de escolaridade maiores. A nota do exame assumiu, assim, um valor exacerbado, no qual o aluno não buscava necessariamente aprender, mas, sim, obter a nota que lhe permitisse boa classificação a qualquer custo.

A mudança de postura na forma de avaliar teve início nos Estados Unidos, no início do século XX por meio de estudos de Thorndike, que desenvolvia testes para medir as habilidades dos alunos (Chueiri, 2008).

O sentido da avaliação foi ganhando amplitude, indicando ir além de medir mudanças comportamentais e quantificar, assumindo um sentido que busca qualificar os resultados obtidos. Isso fez com que, em “[...] meados da segunda metade do século XX, o termo ‘teste’ é substituído pelo termo ‘avaliação’, empregado primordialmente pela administração científica por ser uma palavra que expressava neutralidade, imagem acadêmica e insight de controle” (Gonçalves; Larchert, 2011, p. 24).

O termo “Avaliação da Aprendizagem” foi proposto pela primeira vez por volta de 1930 pelo educador americano Ralph Tyler (Luckesi, 2011), que alertava para a necessidade de maior atenção quanto aos cuidados que o educador deveria ter com a aprendizagem de seus alunos.

Entre o final da década de 1980 e início da década de 1990, apareceram no Brasil autores com concepções mais progressistas sobre avaliação, e o debate entre conceitos contribuiu muito para o amadurecimento nesse campo de pesquisa e estimula os estudos sobre a temática.

Cipriano Luckesi entende avaliação como:

[...] avaliação pode ser caracterizada como uma forma deajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo. A avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão (Luckesi, 2002, p. 33).

Luckesi (2008) explica que a avaliação, como julgamento de valor, diz respeito à forma pela qual o objeto é avaliado: à medida que se aproximar do ideal estabelecido, será considerado satisfatório, e menos satisfatório quanto mais se distanciar. Defende ainda que a avaliação estimula uma tomada de decisão frente aos resultados obtidos, desencadeando um posicionamento.

Tendo em vista o entendimento de Luckesi (2008) sobre avaliação, é possível refletir sobre a real prática avaliativa exercida pelos sistemas de ensino e as deficiências muitas vezes identificadas nesse espaço. A atitude frente ao processo avaliativo precisa avançar, sendo a tomada de decisão um momento de articulação para aprimorar as estratégias e, assim, alcançar o objetivo desejado.

Outra autora que contribui muito para o debate sobre avaliação no Brasil é Jussara Hoffmann. Segundo ela, todo o processo avaliativo deve ter por intenção: observar o aprendiz, analisar as estratégias de aprendizagem e tomar decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo de ensino.

De acordo com Hoffmann (2008, p. 17), a avaliação é

[...] uma ação ampla que abrange o cotidiano do fazer pedagógico e cuja energia faz pulsar o planejamento, a proposta pedagógica e a relação entre todos os elementos da ação educativa. Basta pensar que avaliar é agir com base na compreensão do outro, para se entender que ela nutre de forma vigorosa todo o trabalho educativo.

Contribuindo para a reflexão sobre o conceito de avaliação, Libâneo (1994) argumenta que o exercício de avaliar deve estar permanentemente atrelado ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que os resultados servem como suporte para identificar se os objetivos propostos estão sendo alcançados e se está havendo progresso na aprendizagem dos alunos, além de identificar dificuldades e nortear os trabalhos para possíveis correções.

Para Silva (2014, p. 46), a avaliação no ensino-aprendizagem de Geografia “[...] deve acompanhar o aluno em seu processo de construção do conhecimento e ser encarada como um instrumento facilitador de tal processo, e não como inibidor do mesmo, marcando as pessoas de forma negativa pelo resto da vida.” O pensamento de Silva (2014) vai ao encontro do que diz Moretto (2001, p. 94), que “a avaliação é parte integrante do ensino e da aprendizagem”. Dessa forma, a avaliação deve ser entendida como parte desse processo que compõe o ensino e aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

É por meio da avaliação que é possível ao professor analisar se sua prática está sendo eficaz ou não, tornando possível a reestruturação a fim de alcançar melhor desempenho e cumprimento dos objetivos de ensino traçados. Silva (2015) destaca que a “[...] avaliação no processo ensino-aprendizagem de Geografia é de fundamental importância no contexto escolar, pois dá informação e orientação sobre o processo de ensino”.

Assim, o ato de avaliar, e, mais especificamente, de avaliar em Geografia, deve ser trazido cada vez mais para o centro de debates e discussões sobre a prática docente em Geografia, com o intuito de refletir e se apropriar melhor desse importante elemento de composição do processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

O Estado como normatizador do processo avaliativo

O governo do Estado do Piauí, por meio da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), lançou, em 2013, um documento intitulado “Sistemática de Avaliação: Diretrizes Técnico-Normativas

para Sistematização da Avaliação da Aprendizagem da Educação Básica da Rede Pública Estadual”, com intuito de uniformizar os procedimentos de avaliação da aprendizagem nas escolas da rede estadual de educação do Piauí.

Por meio de subsídios legais, pedagógicos e operacionais, o documento traz diretrizes para a efetivação da avaliação da aprendizagem. Segundo a SEDUC-PI, o documento “[...] pretende auxiliar a escola na compreensão da aprendizagem intrínseca ao processo avaliativo, permitindo ao professor conhecer e incorporar conceitos básicos sobre a avaliação, visando à sua aplicabilidade no cotidiano da escola” (Piauí, 2013a, p. 6).

A Sistemática de Avaliação é dividida em três partes. A primeira, composta por apresentação e introdução. A segunda, onde são dadas instruções operacionais quanto ao registro, aplicação de instrumentos e critérios para aprovação e recuperação. Na terceira parte, são feitas considerações a respeito das modalidades de ensino e conclui-se pontuando sobre a progressão continuada no ciclo da infância, progressão parcial, classificação e reclassificação (Piauí, 2013a).

De acordo com o texto do documento, recomenda-se que as Propostas Pedagógicas e os Regimentos Escolares incorporem as normas estabelecidas pela Sistemática de Avaliação, de forma a tornar efetivo o cumprimento legal dela na prática docente e no acompanhamento do rendimento escolar e assim, implicando em desdobramentos no ensino-aprendizagem.

Aspectos e percursos metodológicos

De forma a alcançar o objetivo definido na pesquisa, optou-se pelos seguintes instrumentos de coleta de dados: pesquisa bibliográfica, análise de documentos emitidos pelo Governo Federal e pelo Estado do Piauí, entrevista semiestruturada e observação. Por meio desses instrumentos foi possível reunir informações valorosas para a compreensão das experiências dos sujeitos, aperfeiçoando os resultados da pesquisa.

Após reunir o referencial teórico baseado em autores como Luckesi (2002,2011), Libâneo (1994), Hoffmann (2008), Rabelo (2010), Castellar e Vilhena (2014), Loureiro (2002) e Silva (2015), dentre outros, e de pesquisa documental com destaque para LDB (1996, 2017), DCN (1998), PCN (1999), Sistemática de Avaliação da Secretaria de Estado da Educação do Piauí (2013) e Base Nacional Comum Curricular (2018), o passo seguinte foi a elaboração de um roteiro de perguntas para a entrevista. Optou-se pelo uso da entrevista semiestruturada, pois ela permite ao entrevistado maior liberdade e espontaneidade ao contribuir com a investigação, sem perder a objetividade do processo.

Nesse contexto, foi definido um roteiro para entrevista composto por um conjunto de perguntas pré-elaboradas, com opções de respostas abertas e fechadas, dispostas de forma que permitissem captação de informações para a análise e sistematização das respostas, possibilitando compreender os fenômenos no âmbito da avaliação em Geografia.

As perguntas da entrevista foram estruturadas em duas seções. A primeira parte do questionário aborda aspectos referentes ao perfil dos professores, buscando identificar o nível de formação, o tempo de atuação profissional e o aprimoramento por meio de formação continuada.

A segunda parte da entrevista é subdividida em três blocos, com perguntas de caráter mais específico. O primeiro bloco aborda suas concepções avaliativas; no segundo bloco, são apresentados questionamentos sobre as práticas de avaliação dos docentes; e, no terceiro bloco, as perguntas têm como foco a Sistemática Avaliativa SEDUC-PI e suas implicações sobre a avaliação no Ensino de Geografia.

A realização da pesquisa de campo mediante a visita aos sujeitos e ao espaço escolar ocorreu em junho de 2020. A pesquisa foi realizada em duas escolas de tempo integral da rede estadual de ensino na cidade de Campo Maior-PI, ambas localizadas na sede do município. Uma das escolas

oferta Ensino Médio e Técnico em Tempo Integral, de acordo com o modelo estabelecido em 2009. A outra escola adotou o regime de Ensino Médio em Tempo Integral em 2017, por meio de incentivos do Programa Novo Mais Educação, do Governo Federal.

Os sujeitos pesquisados foram dois (duas) professores (as) efetivos (as) de Geografia, da rede pública estadual de ensino do Piauí, que atuam no Ensino Médio (1ª a 3ª série) nas escolas de tempo integral de Campo Maior-PI.

Para efeito de preservação das identidades reais das escolas que integram o campo de estudo dessa pesquisa, foram adotados nomes fictícios, sendo identificadas como Escola Jenipapo e Escola Carnaúba.

A partir da coleta dos dados, foi realizada a análise das informações reunidas com o intuito de estabelecer relações entre o conceitual e o real, assim como entender de forma mais concreta o contexto educacional que cerca a avaliação do ensino de Geografia. Nesse sentido, os dados foram organizados em categorias, agrupadas a partir de elementos ou aspectos que demonstrem características comuns.

As categorias, de acordo com Gomes (2001, p. 70), devem ser vistas como uma forma de estabelecer classificações. Trabalhar com categorias significa “[...] agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de conceito capaz de abranger tudo [...]”. O autor recomenda esse procedimento para qualquer tipo de análise em pesquisas qualitativas.

Este trabalho adotou a proposta de Bardin (1977, p. 42), que define a análise de conteúdo como:

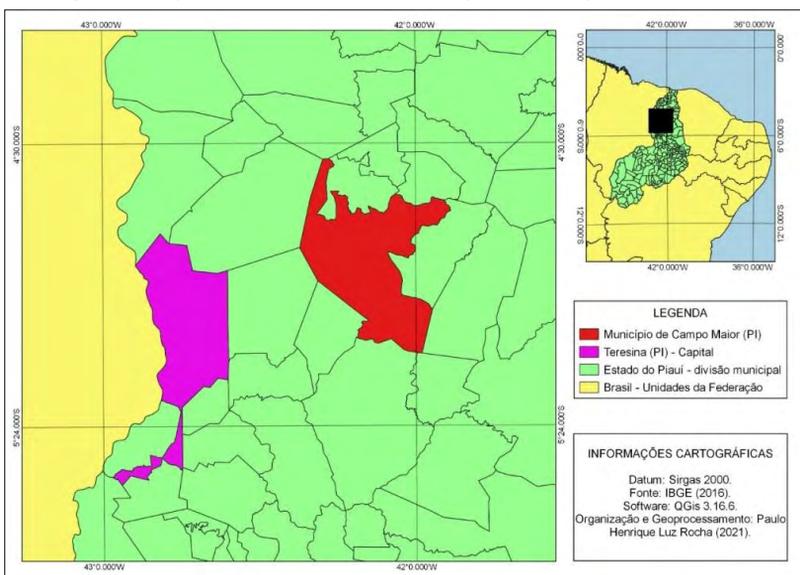
[...] um conjunto de técnicas de Análise da Comunicação que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, tem como finalidade maior inferências (recorrendo ou não a indicadores quantitativos) de conhecimentos relativos à condição de produção.

De acordo com essa técnica de análise de conteúdo, os elementos são classificados em comuns, de acordo com o grau de repetição em que se apresentam, de forma a categorizar as respostas dos entrevistados, tornando, assim, mais compreensíveis as falas dos sujeitos e o entendimento sobre as conjunturas da avaliação em Geografia.

A avaliação em Geografia nas escolas de ensino médio integral de Campo Maior-PI

A cidade de Campo Maior localiza-se na mesorregião Centro-Norte piauiense, a aproximadamente 81 (oitenta e um) quilômetros de Teresina, capital do Estado do Piauí. É o sexto maior município do Piauí em números populacionais com 45.177 habitantes (IBGE, 2010). Além disso, Campo Maior possui grande importância como região de influência para mais 15 municípios vizinhos que compõem o intitulado Território de Desenvolvimento Econômico dos Carnaubais no Piauí.

Mapa 5 - Mapa de localização do município de Campo Maior-PI, 2021



Fonte: IBGE (2019). Organizado por Rocha (2021).

O município de Campo Maior possui um total de 15 (quinze) escolas da rede estadual de ensino em funcionamento. Das escolas identificadas, apenas 2 (duas) funcionam em regime de tempo integral (Piauí, 2020). São elas que compõem o campo de estudo da presente pesquisa. Elas serão tratadas aqui como Escola Jenipapo (relacionada ao rio que corta o município e o aspecto histórico que o envolve) e Escola Carnaúba (em alusão à árvore típica da região e símbolo da cidade).

A Escola Jenipapo situa-se na zona urbana do município de Campo Maior – Piauí. Oferece o Ensino Médio Integral, abrangendo diferentes eixos profissionais: cursos técnicos em Enfermagem, Informática e Meio Ambiente. A escola adotou o regime de tempo integral em 2019, compondo o pacote de mais 16 escolas da rede estadual de educação que foram contempladas pelo Programa Mais Educação do Governo Federal e tiveram sua carga horária estendida.

A Escola Carnaúba localiza-se na zona urbana do município de Campo Maior-Piauí e atende a alunos da 1ª à 3ª série do Ensino Médio. Foi fundada no ano de 1961 no formato de ginásio municipal, mas perdurou pouco tempo sob o controle do município, sendo incorporada à rede estadual de ensino do Piauí em 1966 e permanecendo assim até os dias atuais (Cepra, 2020).

Em 2017, a escola foi contemplada com o Programa de Fomento ao Novo Ensino Médio em Tempo Integral, que visa uma reestruturação no currículo do ensino médio e, assim, busca garantir mais tempo de estudos com a ampliação da carga horária, com uma parte composta por matriz obrigatória e outra parte diversificada, dando ao aluno a possibilidade de aprofundar seus conhecimentos em áreas de sua afinidade.

Os sujeitos da pesquisa foram dois (duas) docentes efetivos (as) de Geografia, da rede pública estadual de ensino, atuantes da 1ª à 3ª série do Ensino Médio nas escolas de tempo integral de Campo Maior-PI. Em decorrência do número relativamente pequeno de alunos e turmas por escola, cada uma das unidades de ensino conta com apenas um (a) professor (a) de Geografia

e, assim, os sujeitos selecionados compreendem o universo total de professores (as) da escola, sem a necessidade de selecionar amostra. Com o intuito de resguardar a identidade real dos (as) docentes, será atribuída a cada um (a) as seguintes siglas: DA e DB.

A caracterização dos sujeitos da pesquisa foi realizada considerando o tempo de graduação, a formação continuada, o tempo de atuação profissional e o tempo de atuação em escola de tempo integral. As informações coletadas são apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 6 - Caracterização dos docentes das ETIs de Campo Maior - PI, 2021

Sujeito	Tempo de graduado (a)	Tempo de exercício profissional	Pós-graduação	Trabalho em Escola de Tempo Integral
DA	4-5 anos	2-4 anos	Não possui	2-3 anos
DB	Mais de 8 anos	Mais de 8 anos	2 Especializações	Mais de 8 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Utilizou-se a proposta de Bardin (1977) de forma a classificar e categorizar os elementos textuais de acordo com seus aspectos característicos semelhantes e suas relações entre si. As respostas dos sujeitos foram organizadas com base no roteiro da entrevista realizadas com os mesmos, buscando analisar e entender as concepções avaliativas, suas práticas cotidianas e a relação dos docentes frente à Sistemática Avaliativa da SEDUC-PI. Tudo isso tendo como pano de fundo o ensino-aprendizagem-avaliação em Geografia.

Os resultados da pesquisa foram organizados em três eixos correlacionados, que se desdobraram em categorias, buscando representar as conexões expressas pelas respostas dos sujeitos pesquisados e a análise do processo avaliativo em Geografia (Figura 38).

Figura 38 - Categorização da pesquisa, 2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Foram delimitados como eixos para análise as concepções avaliativas dos docentes e suas práticas, assim como os desdobramentos da Sistemática Avaliativa SEDUC-PI sobre o ensino-aprendizagem-avaliação em Geografia. Na análise das informações destacaram-se algumas falas dos sujeitos entrevistados, de forma a identificar seu cotidiano avaliativo e, assim, reunir elementos que permitam caracterizar suas concepções e práticas avaliativas em Geografia.

Eixo 1 – Concepções avaliativas

Entender as concepções avaliativas do professor é parte essencial dentro da lógica que compõe as ambiguidades e contradições desse tema no âmbito educacional, bem como os caminhos que cada docente escolhe percorrer. É preciso identificar em que grau esse entendimento está posto efetivamente posto frente ao professor da Educação Básica e sua vivência, analisando se não se trata de mais um tema em que teoria e prática não coincidem.

Dessa forma, são apresentadas, a seguir, as respostas dos sujeitos entrevistados a respeito de suas concepções docentes sobre a avaliação, componente da primeira categoria (Eixo Categoral 1) de análise.

De acordo com os (as) docentes, a avaliação constitui-se em:

- [...] um processo contínuo e cumulativo que compreende desde o planejamento até a aplicação de instrumentos para diagnosticar e verificar a concretização dos objetivos traçados, como também averiguar competências e habilidades. É uma prática diária, que ao final de cada ciclo de aprendizagem, resultará no aferimento do desempenho de cada educando, onde será atribuído notas e conceitos. É uma oportunidade de verificar, refletir, replanejar e agir por meio de novas estratégias pedagógicas (DA).
- [...] um processo de desenvolvimento de aptidões físicas, intelectuais e moral, onde procura melhorar a aprendizagem no sentido individual e social do aluno (DB).

As respostas dos dois participantes trazem em comum um elemento bastante interessante: a concepção da avaliação enquanto processo. Esse fato pode ter vinculação ao que se conhece na literatura como avaliação processual ou formativa.

Observa-se, pelas respostas das participantes DA e DB, que suas concepções sobre avaliação estão aparentemente articuladas a uma perspectiva mais reflexiva. Nesse primeiro momento de análise, os sujeitos entrevistados demonstram uma postura educacional reflexiva, que se traduz também na avaliação.

Nesse sentido é válido ressaltar que ao se abordar especificamente as concepções avaliativas dos sujeitos entrevistados deve-se levar em consideração que as perspectivas conceituais e comportamentais dos mesmos estão, possivelmente, articuladas com uma postura educacional ampla. Pensar em concepções avaliativas é pensar na identidade educacional do sujeito como um todo.

Também compondo o Eixo Categorical 1, a segunda categoria analisada foi referente à formação acadêmica e à experiên-

cia docente na construção da percepção sobre avaliação. Pensar reflexivamente a prática avaliativa docente só é possível a partir de uma análise do processo formativo do professor, dentro e fora do ambiente acadêmico, além de considerar o saber docente construído na própria vivência de experiências no ambiente escolar.

Sobre as contribuições da formação acadêmica e da experiência docente para a construção da percepção sobre avaliação da aprendizagem, foram obtidas as seguintes falas:

- Sim. Apesar do processo de avaliação da aprendizagem ser apresentado teoricamente durante a formação acadêmica, com a prática docente, fica evidente a complexidade e a responsabilidade em avaliar e atribuir notas a evolução educacional do aluno, considerando os conhecimentos trazidos consigo e adquiridos e suas limitações ao longo do processo. Outro ponto relevante no que tange as contribuições é a superação da visão da avaliação como uma mera formalidade do sistema escolar e que a mesma não pode ser alicerçada, apenas, em uma prova conteudista, mas que deve explorar as diversas estratégias para oportunizar êxito ao educando e ao professor (DA).

- Sim. A avaliação de aprendizagem tem me feito refletir pedagogicamente e incentivado a novas aprendizagens metodológicas que irão contribuir no meu trabalho e na qualidade de ensino dos meus alunos (DB).

De acordo com a resposta do(a) docente DA e com base no tempo de graduação indicado por ele(a), de 4 a 5 anos, é possível identificar que os cursos de formação de professores ainda trazem como característica marcante a falta de articulação entre teoria e prática. Na fala do(a) docente DA, observa-se a referência à sua formação como sendo de âmbito teórico, enquanto a prática docente apresenta outros desafios. Reforça, assim, a ideia

de fosso existente entre a formação docente e a prática em sala de aula.

O(a) docente DB também afirma que a formação contribuiu para a construção de sua percepção sobre avaliação da aprendizagem, mas direciona sua fala no sentido da prática enquanto instrumento de reflexão, reconhecendo que, por meio da adoção de novas metodologias, sua ação pedagógica alcançará uma aprendizagem de maior expressividade. Assim, implicitamente, também sinaliza que a formação acadêmica foi insuficiente na construção de sua perspectiva e ação avaliativa.

Olhando as falas do(a) docente DA e DB, por mais pontuais que sejam, é possível perceber que as deficiências no processo de formação, especialmente no que tange à articulação entre teoria e prática, podem desencadear impasses significativos na ação avaliativa. Essa pode ser, inclusive, uma das justificativas para a adoção, por alguns professores, dos modelos tradicionais de avaliação que, em tese, são mais fáceis de executar.

A terceira categoria do Eixo 1 de análise teve como foco de investigação os sujeitos quanto à sua participação em formações complementares sobre avaliação da aprendizagem, dentro ou fora do espaço escolar.

Obteve-se, como resposta, que:

- Avaliação da aprendizagem foi tema de um dos encontros na formação do projeto "No chão da escola", realizado em 2018 (DA).

- Sim. Participei dentro e fora da escola, porém ambas deixaram a desejar no aspecto "tempo", onde tivemos o papel de receptor de informações e muito pouco de participar no processo de formação (DB).

A resposta do(a) docente DA indica um programa da Rede Estadual de Ensino do Piauí, intitulado "No Chão da Escola". Este programa foi implantado no ano de 2015 como estraté-

gia da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) para reforçar a formação contínua dos profissionais da educação, buscando integrar o processo formativo ao cotidiano da escola, por meio de vários temas que são trabalhados em formato de curso ao longo do ano letivo. As formações acontecem, normalmente, uma vez por semana, na própria unidade de ensino em que o professor atua. Daí a composição do nome “Chão da Escola” (Piauí, 2020b).

A fala do(a) docente DB, quanto à formação dentro da escola, possivelmente também faz referência ao Projeto “No chão da Escola”, comum às redes de ensino estadual no Piauí. E, fora do ambiente escolar, mesmo sem citar explicitamente, pode estar relacionada às duas pós-graduações já indicadas no quadro 1, “caracterização dos sujeitos da pesquisa”.

De forma geral, o Eixo categorial 1, sobre as concepções avaliativas, e as categorias de análises estabelecidas, demonstraram, por meio da fala dos docentes, que as perspectivas do processo avaliativo apresentam avanços, e que os professores já entendem esse instrumento educacional como processo. No entanto, a formação inicial e formação continuada mostraram-se ainda apresentar fragilidades e isso impacta direta e indiretamente a ação avaliativa docente em Geografia.

Após compreender melhor as dinâmicas que envolvem os sujeitos da pesquisa no âmbito de sua formação e das concepções sobre avaliação, o estudo avança agora em direção a compreender como essas concepções se traduzem no fazer docente, sendo este o tema do tópico que se segue.

Eixo 2 – Práticas Avaliativas

Na busca por aprofundar o entendimento a respeito da prática avaliativa, foram questionados os (as) docentes entrevistados (as) sobre os tipos de instrumentos avaliativos que costumam utilizar em sua prática enquanto professores de Geografia.

Obtiveram-se como respostas as seguintes afirmações:

- Durante minha prática docente em Geografia procuro utilizar vários tipos de instrumentos avaliativos que atendam aos critérios da avaliação qualitativa e quantitativa, sendo: observação de participação nas aulas e projetos; registros de atividades; fichas de avaliação; tarefa de casa; seminários; trabalhos individuais e em grupos; análise de imagens; confecção e leitura de mapas; confecção de maquetes; confecção de mapa mental; confecção de jogos e paródias; apresentação teatral e aplicação de provas interdisciplinares (DA).

- Prova escrita, seminários, debates, aula de campo, exposições e feiras, assiduidade na entrega das atividades e tarefas, participação nas aulas (DB).

A fala dos (das) docentes DA e DB converge no sentido de utilizarem um amplo acervo de opções como instrumentos avaliativos em sua prática docente. A etapa de observação, inviabilizada em decorrência da pandemia COVID-19, seria muito útil para analisar a aplicação desses instrumentos. Não basta ser dinâmico e diverso, é preciso que sua condução seja bem orientada.

O instrumento avaliativo por si só pode ajudar ou atrapalhar o processo de ensino-aprendizagem. O que realmente vai tornar o instrumento efetivo e contribuir para o avanço da aprendizagem é a maneira como é posto. Isso pode ser pensado inclusive no uso de provas, encaradas como instrumento muito representativo do modelo tradicional de avaliação, mas, se adotada em consonância com um plano de educação reflexivo e com uso de seus resultados servindo de suporte para reelaboração das metodologias de ensino (caso necessário), a prova passa a configurar uma alternativa bastante válida dentro do processo educacional.

A segunda categoria de análise, dentro do Eixo 2, está relacionada às principais dificuldades que os docentes encontram para

avaliar o ensino de Geografia. Certamente há também facilidades dentro desta dinâmica, mas num primeiro momento, optou-se por buscar compreender os aspectos que se tornam impasses na prática avaliativa do docente de Geografia.

Nesse sentido resolveu-se questionar os (as) docentes DA e DB sobre suas possíveis dificuldades em avaliar o ensino de Geografia. Em resposta, as mesmas relataram que:

- As principais dificuldades para avaliar o ensino de Geografia surgem, inicialmente, da desmotivação, desinteresse e resistência, por parte de alguns alunos, em realizar as atividades propostas. Também se destaca o desafio em realizar aulas de campo (DA).

- Os recursos financeiros dificultam o trabalho de associar teoria e prática que são essenciais no ensino-aprendizagem. O aluno às vezes fica desmotivado nas aulas, pois a curiosidade, os questionamentos... Muitas vezes ficam "presos" somente à sala de aula. Dessa forma o processo de avaliar o aluno como mero receptor de conteúdo, podendo avaliar de forma mais ampla, caso tivessem a oportunidade de ser "integrante" no mundo lá fora, como por exemplo, contato com material geográfico de GPS, laboratórios, visitas a lugares estudados (DB).

Ao analisar as falas dos (as) docentes DA e DB, percebeu-se que as dificuldades apontadas pelos docentes não se relacionam especificamente ao saber geográfico, mas ao aparato familiar e estrutural que envolve os alunos e que impacta não só o ensino-aprendizagem-avaliação de Geografia, mas possivelmente das demais disciplinas.

É necessário compreender até que ponto os docentes concebem a avaliação como elemento que colabora para o processo de ensino-aprendizagem do conhecimento geográfico nas escolas. A este respeito, os (as) docentes entrevistados (as) expressaram que:

- Considerando a atual sistemática de avaliação é possível desenvolver várias atividades (seminários, feiras, mostras, projetos de intervenção) que favorecem a apresentação e o melhoramento de habilidades e competências durante o processo de ensino-aprendizagem em Geografia (DA).

- A avaliação de Geografia é um processo sistemático, contínuo, integral, de análise e crítica, que visa a transformação do mundo atual, levando em consideração a avaliação qualitativa sobre o ensino e a aprendizagem. Esse processo avaliativo deve refletir a realidade do aluno (DB).

Assim, é importante perceber a articulação que o (a) docente DA faz entre os instrumentos avaliativos, o desenvolvimento de competências e habilidades em Geografia e o ensino-aprendizagem como um todo. Reforça assim a importância do processo avaliativo dentro de uma conjuntura que considera o currículo como base para traçar os objetivos de aprendizagem em Geografia.

O (a) docente DA, em sua resposta, indica a Sistemática de Avaliação da Secretaria Estadual de Educação, alvo de estudo do próximo eixo categorial. Antecipou-se aqui que essa sistemática norteia o processo avaliativo dentro dos centros de ensino da rede estadual. De acordo com o que foi dito pela docente, a sistemática contribui para a formulação das práticas avaliativas. Na análise do bloco de categorias do eixo 3 foi possível nos aprofundar nos aspectos abordados pela sistemática e em como ela impacta o ensino de Geografia.

O (a) docente DB, em resposta ao questionamento, expressa que vê a avaliação numa perspectiva sistemática; assim, o conhecimento cotidiano do aluno deve ser considerado dentro do processo de ensino-aprendizagem em Geografia.

Em sua fala, o (a) docente DB não traduz explicitamente o papel da avaliação como elemento que colabora, ou não, para o

ensino-aprendizagem dos conhecimentos geográficos na escola. Reconhece, no entanto, que a avaliação em Geografia contribui para fortalecer a aprendizagem do educando e seu papel como agente de transformação do mundo. Isso nos leva a entender que a visão do (da) docente DB vincula-se à do (da) docente DA no que tange ao sentido das competências, articulando o conhecimento ensinado a seu uso na resolução de situações cotidianas.

Eixo 3 – Sistemática Avaliativa SEDUC-PI

No Piauí, através da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), uma das propostas de uniformização do processo avaliativo ocorreu mediante à implantação de um documento intitulado de “Sistemática Avaliativa” que delimitou diretrizes técnico-normativas para sistematização da avaliação da aprendizagem da Educação Básica da Rede Pública Estadual do Piauí.

A primeira categoria analisada no Eixo 3, pretende identificar a assimilação dos (as) docentes de Geografia quanto à Sistemática Avaliativa SEDUC-PI, ponderações sobre como veem as articulações do documento com a LDB, PCNs e outras normativas que versam sobre avaliação da aprendizagem, assim como a perspectiva dos professores sobre o grau de participação da comunidade escolar na elaboração da normativa.

Ao questionar os(as) professores(as) entrevistados(as) nesta pesquisa sobre os aspectos descritos foram obtidas como respostas:

- Conheço as Diretrizes Técnico-Normativas para Sistematização da Avaliação da Aprendizagem. É um documento norteador para a realização do processo de avaliação da aprendizagem em todas as modalidades de ensino ofertadas pela SEDUC-PI. O texto apresenta fundamentos legais e teóricos que esclarecem como a avaliação deve ser percebida e conduzida conforme outros documentos orientadores, no entanto, é pertinente destacar que a sistemática não

compreende a estrutura da escola como fator relevante na realização do processo de ensino e aprendizagem, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais. Desconheço a participação da população e da escola na elaboração da sistemática avaliativa (DA).

- Conheço o documento. Tivemos uma formação sobre a Sistemática Avaliativa para trabalhar na escola, feita pela coordenação. Considero satisfatória a proposta da sistemática, pois podemos avaliar nossos alunos em vários aspectos. Em relação à LDB vejo que contempla, porém com os PCNs não tenho uma opinião formada por não ter conhecimento suficiente. Através de alguns questionários que a SEDUC/PI disponibilizou à escola opinamos sobre a composição da sistemática, mas ainda de forma sucinta, pois os documentos chegam prontos sem nossa participação efetiva na elaboração dos questionários (DB).

Tanto o (a) professor (a) DA quanto o (a) professor (a) DB possuem conhecimento da Sistemática Avaliativa, entendendo-a como um documento norteador do processo educacional e, no caso elencado pelo (a) professor (a) DB, a normativa tornou-se conhecida por meio de formação de orientação na própria escola onde atua.

A segunda categoria de análise do Eixo 3, tem por objetivo entender a opinião dos (das) docentes entrevistados (as) em relação à sistemática avaliativa SEDUC-PI, a influência do documento sobre a prática docente em Geografia e o uso de instrumentos extras aos sugeridos pela normativa.

De acordo com os (as) entrevistados (as),

- A Sistemática é um documento de suma importância para o direcionamento das ações e concepções no processo de avaliação da aprendizagem, além de possibilitar esclarecimentos sobre aspectos operacionais, modalidades de avaliação e instrumentos

avaliativos. No entanto, destaca-se a necessidade de agregar mais informações no que tange à especificidade e direcionamento da avaliação da aprendizagem por áreas de conhecimento. A sistemática avaliativa influencia diretamente minha prática docente em Geografia no que se referem à concepção, as modalidades e instrumentos de avaliação, além de direcionar os critérios para a concretização da aprovação do aluno a partir da avaliação qualitativa e quantitativa. Utilizo como instrumentos extras a confecção e leitura de mapas, confecção de maquetes, confecção de mapa mental, confecção de jogos, paródias, Quiz – torta na cara e apresentação teatral (DA).

- Às vezes me sinto limitada na forma de avaliar, devido os critérios impostos pelo sistema da escola e SEDUC. Utilizo a Sistemática na organização da avaliação dos meus alunos, tendo um melhor acompanhamento de suas atividades e também mais critérios e instrumentos como: Exposições geográficas (feiras), comícios ecológicos, pesquisa onde os alunos possam conhecer vários países, várias culturas, política e economia através do uso da internet (DB).

A resposta do (da) professor (a) DA reforça sua concepção sobre a Sistemática indicada na primeira categoria do eixo 3, na qual expressa contentamento com o que propõe a normativa de avaliação. No entanto, faz uma importante ressalva sobre a insuficiência do documento quanto às especificidades avaliativas que cada área do conhecimento possui. Nesse mesmo sentido, o(a) professor(a) DB vê a sistemática como um documento limitante de sua prática docente, pois, em suas palavras, impõe os critérios avaliativos que devem ser considerados.

De acordo com o(a) professor(a) DA, a Sistemática avaliativa influencia fortemente sua prática docente em Geografia, pois direciona sua posição quanto aos critérios avaliativos e instrumentos avaliativos, o que implicará diretamente no processo de ensino-

-aprendizagem do conhecimento geográfico. Também o(a) professor(a) DB relata que utiliza a Sistemática Avaliativa SEDUC-PI na organização do processo avaliativo e na definição de critérios.

Na terceira categoria do Eixo 3 de análise, destacou-se o entendimento dos sujeitos da pesquisa quanto às vantagens e desvantagens da Sistemática Avaliativa no ensino-aprendizagem de Geografia e como concebem a reação dos alunos frente à aplicação da normativa.

Como resposta, os (as) entrevistados (as) tiveram que:

- Um ponto positivo da sistemática de avaliação para o ensino e aprendizagem de Geografia, é a não limitação de instrumentos e estratégias de avaliação, permitindo um leque de possibilidades na prática docente e o favorecimento do desenvolvimento da disciplina de forma significativa. Por outro lado, a desvantagem é a não especificação por áreas de conhecimento, dada as diferentes habilidades e competências que cada área demanda. De modo geral, não ocorrem reações contrárias à sistemática avaliativa, embora alguns alunos não concordem com as avaliações interdisciplinares bimestrais, preferindo avaliações mensais (DA).

- Vantagens: O professor tem um cronograma a ser seguido, com datas e registros, fazendo com que o mesmo tenha que cumprir a sistemática da avaliação exigida. Desvantagem: muitas vezes o processo limita-se às imposições da SEDUC/PI, sem avançar nos seus critérios e sem aproveitar outras habilidades de seus alunos. Os alunos sentem-se pressionados quando se usa o termo "prova", isso barra muitas vezes seus conhecimentos, pois em outras formas avaliativas que o professor sugere muitas vezes relacionadas à sua vivência, o aluno interage muito mais, e sente-se motivado a estudar, a pesquisar, a questionar, desenvolvendo o seu lado crítico e participativo (DB).

O (a) professor (a) DA reafirma sua postura favorável à Sistemática Avaliativa. De acordo com o (a) docente, o documento ajuda a orientar a prática pedagógica, mas não limita os instrumentos e estratégias avaliativas. O Ensino de Geografia parece estar bem acomodado às práticas avaliativas orientadas pela Sistemática Avaliativa na vivência da professora DA.

De acordo com a fala do (da) professor (a) DA, a sistemática não desencadeia resistência dos estudantes, que discordam mais pontualmente da estrutura de prova proposta pela Sistemática e já apresentada na seção 3 deste trabalho. Ela leva em consideração um intervalo temporal de dois meses entre a aplicação das provas interdisciplinares.

Aqui encontrou-se um impasse dentro da lógica da Sistemática Avaliativa SEDUC-PI, que em sua proposta estabelece critérios qualitativos e quantitativos. A maior parte das falas dos entrevistados caminha em direção a uma avaliação qualitativa. A parte quantitativa apareceu pouco no âmbito das respostas, surgindo como destaque apenas quando relacionada à aplicação desse segmento avaliativo e a reação desencadeada nos alunos.

Dentro das duas vertentes avaliativas que o documento apresenta, há maior aceitação de suas orientações na perspectiva qualitativa. Já em âmbito quantitativo, apesar de pouco explorado nas falas docentes, percebe-se que há impasses referentes à sua aplicação, que têm gerado reações por parte dos alunos, tanto em relação ao aspecto de sua distribuição temporal (bimestralmente), quanto ao formato interdisciplinar e ao próprio caráter de prova.

Considerações finais

A pesquisa revelou que ainda permeiam nas práticas docentes resquícios característicos de uma visão avaliativa tradicionalista, centrada na obtenção de notas e uso da avaliação quantitativa, o que serve como régua de medida para aprovação ou reprovação escolar.

As práticas avaliativas encontram empecilhos diversos, dos quais podem-se elencar: as fragilidades no processo formativo docente; dificuldades estruturais dos centros de ensino; insuficiência de recursos pedagógicos e normatizações institucionais como a Sistemática de Avaliação SEDUC-PI, que valoriza no ato avaliativo a aferição de notas como resultado da aprendizagem.

Os (as) docentes sujeitos apresentaram concepções progressistas sobre a avaliação da aprendizagem, concebendo-a de forma processual ou formativa. Contudo, atrelado a essa percepção, identificou-se nas falas dos mesmos a presença de elementos que podem ser indícios da herança deixada pela visão de avaliação tradicionalista, tais como: aferimento; nota e verificar.

Identificou-se que a Sistemática Avaliativa SEDUC-PI produz efeitos diretos nas práticas dos (as) docentes entrevistados (as). O documento define como critérios de avaliação os aspectos qualitativos e quantitativos. De acordo com a análise dos resultados, é possível concluir que a proposta da Sistemática é parcialmente acolhida no contexto da dinâmica escolar pelos docentes, sobretudo, no que se refere às indicações do critério qualitativo que orienta como parâmetro para avaliação a produção textual, a participação dos estudantes nas aulas e a oralidade, composta, entre outras, pela formulação e/ou resposta a questionamentos.

Os resultados nos remetem à reflexão de que mesmo o Estado tendo legitimidade para atuar no âmbito educacional e, por conseguinte, nos procedimentos avaliativos, considera-se de grande importância que os documentos não retirem de docentes e da dinâmica escolar suas particularidades avaliativas, que muito podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes.

Conclui-se que a Sistemática Avaliativa SEDUC-PI representa uma forte influência sobre a prática de ensino dos(as) docentes investigados(as) nesta pesquisa, com implicações sobre o ensino-aprendizagem-avaliação em Geografia. O estudo representou, portanto, uma oportunidade de contribuição para reflexões sobre a temática da avaliação no ensino de Geografia, e incentivo para pesquisas mais aprofundadas que possibilitem ampliar a

compreensão desse tema tão significativo para a construção da aprendizagem de Geografia.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9394/96. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 maio 2020.

CEPRA. Centro de Ensino Professora Raimundinho Andrade. **Histórico da escola**. Disponível em: <https://colegioestadualcepra.webnode.com.br/>. Acesso em: 4 dez. 2020.

CHUEIRI, Mary Stela Ferreira. Concepções sobre a avaliação escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 19, n. 39, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1418/1418.pdf>. Acesso em: 23 maio 2020.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GONÇALVES, Alba Lúcia; LARCHERT, Jeanes Martins. **Avaliação da aprendizagem: pedagogia**. Módulo 4, volume 6 - EAD. Ilhéus, BA: Editus, 2011. Disponível em: <http://nead.uesc.br/arquivos/Letras/avaliacao-aprendizagem/modulo-avaliacao-aprendizagem.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/campo-maior.html>. Acesso em: 4 dez. 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério 2º Grau: Série Formando Professor).

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 19. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PIAUI. Secretaria de Estado da Educação – SEDUC. **Norma técnica**. Disponível em: http://www.seduc.pi.gov.br/download/arquivos/normativas/normativa_377527373.nota_tecnica_supen_001.pdf. Acesso em: 18 jun. 2020.

SILVA, Bruna Gabriela de Assis. **Avaliação da aprendizagem em Geografia: concepções e práticas**. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2015.

SILVA, Lineu Aparecido Paz e. **Sistemas de avaliação de Geografia no município de Alto Longá (PI): situações reais, (des)caminhos e possibilidades**. 2014. 127 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2014.

TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NA GEOGRAFIA ESCOLAR: UM OLHAR PARA O RELEVO NO LIVRO DIDÁTICO¹

*Eduardo Rafael Franco da Silva
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

As temáticas físico-naturais na Geografia escolar são fundamentais para proporcionar aos alunos o entendimento do ambiente em que vivem e a importância da preservação e conservação da natureza. Nesse sentido, o livro didático é uma ferramenta importante para abordar essas temáticas de forma didática e acessível.

Dentro do currículo escolar de Geografia, essas temáticas incluem o estudo dos diferentes elementos físicos e naturais do planeta, como relevo, clima, vegetação, recursos hídricos, biodiversidade, entre outros. O objetivo é fornecer aos alunos conhecimentos essenciais sobre o planeta Terra e suas características, além de promover a consciência ambiental e a sustentabilidade.

O livro didático pode abordar essas temáticas por meio de textos explicativos, ilustrações, mapas, atividades práticas e exercícios de fixação. Também é importante que o material didático

1 Defesa realizada em 31 de maio de 2021.

Banca:

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo – Orientador/UFPI, Teresina-Piauí;

Profa. Dra. Eliana Marta Barbosa de Moraes – avaliadora/UFG, Goiânia-Goiás;

Prof. Dr. José Falcão Sobrinho – Avaliador/UVA, Sobral-Ceará;

Prof. Dr. Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque – Avaliador/UFPI, Teresina-Piauí.

traga informações atualizadas e contextualizadas, relacionando os temas físico-naturais com questões socioeconômicas, políticas e culturais.

Além disso, é fundamental que o livro didático estimule a reflexão crítica dos alunos sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente e as possíveis soluções para mitigar esses impactos. Dessa forma, os estudantes poderão se tornar cidadãos mais conscientes e engajados na preservação do planeta.

Em resumo, as temáticas físico-naturais na Geografia escolar são essenciais para a formação dos alunos, e o livro didático desempenha um papel fundamental na abordagem desses temas, proporcionando conhecimento, reflexão e conscientização sobre a importância da natureza e sua preservação.

O relevo é um elemento fundamental nos livros didáticos de Geografia, pois ajuda a compreender a dinâmica do planeta e suas diversas formas de paisagem. Geralmente, os livros abordam os diferentes tipos de relevo, como montanhas, planaltos, planícies, depressões, entre outros, e explicam como essas formas são resultantes de processos geológicos e tectônicos ao longo do tempo. Além disso, o relevo influencia diretamente o clima, a vegetação e a ocupação humana de determinadas regiões, sendo um aspecto chave para a compreensão da Geografia física do planeta.

O Livro Didático tem sido reconhecido como um dos instrumentos de aprendizagem acessíveis em sala de aula. Constitui-se em fonte de informação e conhecimento que possibilita a intermediação no processo de ensino-aprendizagem entre os sujeitos professor e estudante.

Para o estudante, o livro precisa ter conteúdo de qualidade, com atividades que permitam subsidiar sua aprendizagem. Para o professor, apresentar conhecimentos científicos atualizados e dar-lhes possibilidades de transmitir, com confiabilidade, os conceitos acerca de determinado estudo proposto nos currículos escolares (Bittencourt, 2004).

Embora seja reconhecida sua importância para o processo ensino-aprendizagem, há pelo menos dois séculos, Lajolo (1996) já pontuava que a escolha e utilização do Livro Didático, por si só, não garante a educação de qualidade para todos. É de fundamental importância que o Livro Didático possibilite ao professor e ao aluno aprender conteúdo, valores e atitudes específicos, bem como facilite à escola “fazer-se palco de um grande diálogo de linguagens e códigos que existem na sociedade” (Lajolo, 1996, p. 8).

Nestes últimos anos, tem sido frequente entre os pesquisadores da área da educação e, também, do ensino de Geografia, maior interesse por pesquisas que tratam sobre a educação escolar e pelas práticas de ensino dos professores. Há, também, inúmeras pesquisas que abordam os diferentes saberes mobilizados pelos profissionais e os recursos de que se utilizam para o exercício da profissão docente.

No que concerne à Geografia, além destes temas, tem sido cada vez maior o interesse pelos materiais didáticos utilizados no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem escolar. Dentre as pesquisas, algumas têm como foco a avaliação dos Livros Didáticos (Callai, 2016; Cavalcanti, 2006), o papel do Livro Didático em sala de aula (Albuquerque, 2014; Lajolo, 1996), o protagonismo do professor na sua utilização (Sposito, 2006; Castrogiovanni; Goulart, 2003), as relações entre o livro didático e a prática pedagógica em Geografia (Azambuja, 2014) e o livro didático como mediador dos saberes geográficos (Sales; Vinhal, 2013); além de pesquisas, acerca de temas específicos presentes nos Livros Didáticos que chegam às escolas.

Devido à forte presença dos livros como o principal recurso didático, “os Livros Didáticos vêm suscitando um vivo interesse entre os pesquisadores de uns trinta anos para cá” (Choppin, 2004, p. 549). As transformações do mundo, as atualizações presentes nas diferentes áreas do conhecimento e no cotidiano da escola têm contribuído para que haja maior interesse entre os pesquisadores em analisar e compreender o Livro Didático, desde a sua constituição, os processos de avaliação, distribuição e utilização na rede de Educação Básica.

Também se tem intensificado, diante dos avanços nas políticas públicas em relação aos processos de produção, divulgação e avaliação de Livros Didáticos por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que visa melhorar a qualidade dos materiais distribuídos nas escolas públicas de todo o país.

Na área da Geografia, essa preocupação está presente, dentre outros motivos, pela influência que este material exerce em sala de aula, na prática docente. Em muitas realidades, o Livro Didático é utilizado como um manual ou a própria aula; é “[...] o recurso mais presente em sala de aula, quando não a própria aula, a voz principal no ensino” (Schäffer, 2001, p. 141).

No entanto, as temáticas físico-naturais relacionadas à Geografia são abordadas de forma superficial e secundária na Geografia escolar. Muitas vezes, isso é reflexo da formação dos professores, que acabam por levar para à sala de aula lacunas remanescentes de sua trajetória acadêmica (Afonso e Armond, 2009; Cunha e Leite, 2019; Morais, 2011).

Outro fator que colabora para essa realidade é a forma desarticulada com que os componentes curriculares físico-naturais são tratados nos livros didáticos adotados nas escolas, o que pode comprometer a aprendizagem significativa e a formação integral dos alunos, que finalizam a educação básica com deficiências nessa compreensão. A própria formatação do livro didático nos leva a agir dessa forma. O livro separa os conteúdos curriculares em unidades específicas sem, muitas vezes, fazer a correlação entre as unidades e capítulos (Barros *et al.*, 2012). Ainda com esse pensamento, Barros *et al.* (2013, p. 62) afirmam:

Morais e Roque Ascenção (2021) destacam que há dificuldades de o professor trabalhar conhecimentos associados aos componentes físico-naturais em sala de aula e que esta dificuldade está, dentre outros fatores, relacionada ao pouco domínio dos conhecimentos específicos desses conteúdos. Isso leva muitos professores a marginalizarem o estudo dos componentes físico-naturais em sala de aula ou então o fazerem apenas repetindo o que está posto no livro didático, sem dar significado a esse en-

sino para seus alunos. Contudo, as autoras destacam que saber o conteúdo é essencial, mas não suficiente para encaminhar o processo de ensino e aprendizagem na Geografia Escolar.

A necessidade de se investigar os componentes físico-naturais, em particular o conteúdo relevo na Geografia escolar, as suas relações com o currículo e significações quando conformada ao texto pedagógico, também impulsionam a realização desta pesquisa, destacam-se alguns autores que trabalham a temática relevo (Ascenção; Ferreira; Valadão, 2016; Bertolini, 2010; Pereira; Silva, 2012).

Diante desse contexto, este trabalho foi realizado na tentativa de responder ao seguinte questionamento: como a temática relevo vem sendo abordada nos Livros Didáticos de Geografia do Ensino Fundamental-Anos Finais? Pode-se dizer que há relações entre o tema relevo do currículo e o que aparece no livro didático?

Como a principal fonte de comunicação escrita, para os alunos, ainda é o Livro Didático, e nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo geral identificar a presença e a qualidade da temática relevo nos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental- Anos Finais - adotados em Teresina-PI, que serão utilizados no quadriênio 2020 - 2024.

Por sua vez, os objetivos específicos deste trabalho visam: analisar a dimensão do tema relevo nos conteúdos de Geografia, coleção de livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental anos finais, recomendados pelo Ministério da Educação/Plano Nacional do Livro Didático 2020 que serão utilizados na Rede Municipal de Ensino de Teresina-PI; verificar se a temática relevo em livros didáticos do Ensino Fundamental - Anos Finais - dialoga com as propostas curriculares nacionais, a fim de apresentar ao leitor possíveis semelhanças e dissonâncias entre o texto curricular produzido pelo Ministério da Educação e o que é produzido e divulgado por meio do livro didático.

Para alcançar os objetivos propostos, adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa do tipo bibliográfica, a fim de compor o referencial teórico, destacando autores como Cal-

lai (2016), Cavalcanti (2016), Albuquerque (2014), Lajolo (1996), Sposito (2006), Castrogiovanni e Goulart (2003), entre outros. Foi utilizado, também, o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (1977), como apoio teórico metodológico.

O estudo dos componentes físico-naturais no ensino de Geografia

Nos currículos de Geografia do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, é comum encontrar o estudo dos componentes físico-naturais como um dos temas principais. Isso se deve à importância desses elementos para a compreensão do espaço geográfico e suas transformações ao longo do tempo.

Os componentes físico-naturais incluem aspectos como o relevo, o clima, a hidrografia, a vegetação e o solo, entre outros. Esses elementos têm influência direta nas atividades humanas, na distribuição da população, na economia e na cultura de determinadas regiões.

Para Shulman (2014, p. 205), “[...] o ensino necessariamente começa com o professor entendendo o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado”. Ou seja, o que confere especificidade para o trabalho desenvolvido pelo professor de Geografia é trabalhar de forma indissociada o conhecimento geográfico e o conhecimento didático. É amparado nesses referenciais que o professor terá condições de fazer a recontextualização acerca dos conhecimentos abordados na Geografia Escolar, conforme apresentada por Bernstein (1996).

De acordo com Morais e Roque Ascensão (2021), considerando os estudos de Shulman (2014), o conhecimento geográfico, para ser trabalhado na Educação Básica, precisa ser construído, e este é um processo que requer do docente o conhecimento pedagógico do conteúdo. Devido,

[...] o conhecimento pedagógico do conteúdo é de especial interesse, porque identifica os distintos

corpos de conhecimento necessários para ensinar. Ele representa a combinação de conteúdo e pedagogia no entendimento de como tópicos específicos, problemas ou questões são organizados, representados e adaptados para os diversos interesses e aptidões dos alunos, e apresentados no processo educacional em sala de aula (Shulman, 2014, p. 207).

Nesse sentido, o docente precisa organizar didático e pedagogicamente o conteúdo, de forma que desperte no aluno o interesse pela temática a ser explorada. Morais (2011) indica que a abordagem dos componentes físico-naturais na Educação Básica deve ser encaminhada de modo que favoreça a compreensão dos jovens escolares sobre a relação indissociável entre a natureza e suas particularidades e a sociedade no contexto contemporâneo, o que lhes permitirá a compreensão da integração entre os componentes físico-naturais e os componentes sociais.

Isso, por sua vez, requer a integração entre componentes físico-naturais e sociais, pois, para recontextualizar os conhecimentos geográficos advindos da academia, o professor precisa considerar, além de outros fatores, o espaço vivido do educando e as relações socioeconômicas e culturais nas quais ele está inserido.

Ao estudar os componentes físico-naturais, os alunos aprendem a identificar e compreender as características geográficas de diferentes lugares, desenvolvendo assim habilidades de leitura e interpretação de mapas, gráficos e outras representações cartográficas.

Além disso, o estudo dos componentes físico-naturais contribui para a formação de uma consciência ambiental, já que permite aos alunos refletir sobre a relação entre a sociedade e a natureza, os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente e as formas de preservação dos recursos naturais.

Portanto, o ensino dos componentes físico-naturais no estudo da Geografia é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de compreender e intervir de forma responsável no mundo em que vivem.

Metodologia

Escolheu-se trabalhar com a pesquisa qualitativa devido à sua natureza multidimensional. Dentre as diversas possibilidades, optou-se pela análise de conteúdo, por ser o Livro Didático objeto deste estudo. Adotou-se o método indicado por Bardin (1977), que consiste em analisar as informações a partir de um roteiro específico constituído de três passos: pré-análise, exploração do material e análise interpretativa dos conteúdos textuais.

A fim de atingir os objetivos propostos neste trabalho, foram realizados os seguintes procedimentos: a) seleção do material utilizado na análise; b) definição do método de investigação; c) leitura e interpretação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, da Base Nacional Comum Curricular e dos livros didáticos selecionados para a análise; d) avaliação dos resultados.

A análise de conteúdo desenvolveu-se nos EUA no início do século XX. A mensuração era rigorosamente necessária na abordagem do material analisado, que era essencialmente jornalístico. Dava-se início aos estudos quantitativos dos jornais em circulação na época. Conforme mostra (Bardin, 1977, p. 21), “desencadeia-se um fascínio pela contagem e pela medida (superfície dos artigos, tamanho dos títulos, localização na página)”.

No decorrer do século XX, aumentaram os estudos e as investigações com a aplicação da análise de conteúdo. Estudos que vão desde análises estatísticas de símbolos presentes em textos literários até estudos de personalidade em pacientes com distúrbios psicológicos. Percebe-se que a análise de conteúdo vai tomando forma à medida que é utilizada nas várias áreas do conhecimento.

Com o passar dos anos, a análise de conteúdo torna-se robusta e passa a ser utilizada em vários campos do conhecimento, adequando-se, sempre que necessário, aos objetivos pretendidos, como destaca (Bardin, 1977, p. 37): “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”.

Vários especialistas em análises apontam os conceitos que mais se adéquam ao conjunto de técnicas, entre eles pode-se citar Weber (1990, p. 9) que define análise de conteúdo como um método de pesquisa que utiliza um conjunto de procedimentos para tornar válidas inferências a partir de um texto.

A análise de conteúdo tem como ponto de partida a mensagem verbal (oral e escrita), gestual, silenciosa, imagética, figurativa e documental. Essas mensagens podem ser uma palavra, um texto, um enunciado ou um discurso. Nesse sentido Bardin diz:

A análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não) (Bardin, 1977, p. 38).

A análise de conteúdo a priori surge como uma técnica de análise de dados quantitativos, mas por ser um procedimento de investigação abre-se à abordagem qualitativa. Bardin descreve como essas abordagens são feitas:

Na análise de quantitativa, o que serve de informação é a frequência com que surgem certas características do conteúdo. Na análise qualitativa é a presença ou a ausência de uma característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomada em consideração (Bardin, 1977, p. 26).

Por se tratar de uma metodologia que também considera a abordagem qualitativa, a interpretação pessoal do pesquisador em relação aos dados selecionados pressupõe-se que ocorram

a partir de valores, vontades, premissas, e até da fé do investigador. Na análise de conteúdo, não basta descrever os conteúdos, é necessário a inferência que consiste em operação intelectual que o leitor realiza para construir proposições novas, a partir de informações que ele encontrou no texto.

Todas as informações adicionadas ao texto podem ser consideradas inferências, para que as inferências aconteçam ao longo da leitura do texto, é necessário o conhecimento prévio do leitor sobre o contexto das informações e o próprio texto auxilia nas inferências.

As etapas que nos conduzirão aos resultados da pesquisa seguem os critérios do método de (Bardin, 1977). As três etapas básicas (Bardin, 1977, p. 95) consideradas na análise foram: pré-análise, exploração do material e análise interpretativa dos conteúdos textuais.

A etapa de pré-análise é a fase de organização da pesquisa. Nela, estão a escolha e leitura prévia dos documentos, a formulação de hipóteses e objetivos e a formulação de indicadores que irão fundamentar a interpretação final. Para a definição da amostra que será utilizada na análise, sua distribuição, dentre outras características, é necessário, primeiramente, constituir um "corpus". O corpus é, segundo Bardin (1977, p. 122), "o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos". O corpus da presente pesquisa é constituído pelos livros didáticos.

Em relação à escolha dos documentos, alguns elementos, como a representatividade da amostra em relação ao universo, o critério de escolha e a pertinência dos documentos serão fundamentais no processo. Após a construção das hipóteses, passou-se à "referenciação dos índices e elaboração dos indicadores". Os índices, neste trabalho, são marcados pela menção explícita, potencial ou ausente do conteúdo nos textos produzidos e divulgados pelos livros didáticos, e o indicador corresponde à frequência com que esse tema aparece nos textos analisados.

A construção dos indicadores, para uma pesquisa de análise de conteúdo, ou seja, uma análise dos significados das informa-

ções sobre a dimensão do relevo contido nos livros selecionados, está relacionada aos recortes do texto, ou seja, “[...] unidades comparáveis de categorização”.

Os recortes que serão utilizados para tal análise contemplam a investigação dos índices, ou seja, a presença explícita, potencial ou ausência do conteúdo relevo, a frequência com que aparece, sua distribuição nos conteúdos trazidos pelos livros e seu enquadramento dentro de uma das categorias de análise elaboradas. Serão elaboradas tabelas-síntese para a sistematização do estudo.

Cabe destacar que a presença explícita da temática relevo em cada recorte de texto diz respeito à menção direta à expressão relevo trazida no texto, enquanto a presença potencial está atrelada ao potencial de abordagem da temática trazida em determinados fragmentos de texto. Ou seja, mesmo que não seja realizada a menção explícita ao tema, existe a possibilidade de abordagem da temática.

O processo de categorização visa uma investigação do viés com que a temática relevo aparece nos recortes de texto. Realizada a etapa de pré-análise, optou-se por elaborar categorias de classificação da temática relevo. Sabe-se que esse enquadramento reduz algo complexo, como é a dimensão do relevo, e cria rótulos para certas situações; porém, pode ser assim que a temática apareça nos livros didáticos. Esse fato não descarta a problematização desses enquadramentos. Os enquadramentos nas categorias ocorrerão somente nos fragmentos em que aparecerem a menção explícita à dimensão relevo.

Para a análise dos recortes textuais, foram pensadas as seguintes categorias de enquadramento: 1. temática relevo vinculada apenas aos aspectos naturais; 2. temática relevo reduzida à noção de problemas ou impactos ambientais; 3. temática relevo que permite uma leitura crítica e interpretativa da paisagem; 4. temática relevo vinculada à atividade econômica.

Essas categorias permitem mostrar ao leitor os diferentes enquadramentos da temática nos fragmentos de texto analisados.

A leitura e interpretação dos fragmentos textuais apoiam-se nesta forma de categorização, por entendermos que há diferentes entendimentos do que seja a temática relevo na Geografia do Brasil trazida pelo livro didático.

Cabe destacar que, em determinados fragmentos analisados, podem aparecer mais de uma categoria. A leitura e interpretação dos recortes textuais que tecem esta pesquisa foram realizadas por capítulos ou temas, e contemplam os critérios de investigação descritos anteriormente.

Os livros didáticos utilizados na análise: critério de seleção e características

Os livros didáticos analisados nesta pesquisa foram recomendados e avaliados pelo MEC, por meio do PNLD 2020. O Ministério da Educação – MEC junto ao FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, realiza periodicamente uma avaliação de livros didáticos, que, posteriormente, são distribuídos em escolas públicas em âmbito nacional.

Em um rol de doze coleções avaliadas e recomendadas, destacou-se apenas uma coleção, que foi a Araribá Mais - Geografia, representando 100% das escolhas realizadas pelos professores das escolas municipais de Teresina-PI.

O Livro do Estudante do 8º ano possui 08 (oito) unidades, 18 (dezoito) capítulos e 276 páginas no total. Os conceitos de território e região voltam-se para a escala de mundo, considerando a geopolítica e as dinâmicas dos continentes, articulando a dimensão escalar com o local e o lugar. O Livro do Estudante do 9º ano possui 08 (oito) unidades, 17 (dezessete) capítulos e 260 páginas no total. Os conteúdos abordam a geopolítica Brasil-Mundo.

Os dados referentes às escolhas dos livros foram obtidos junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE/MEC, por meio de contatos telefônicos e via internet.

Recortes e enquadramentos do relevo nos livros didáticos de Geografia

A partir da leitura do relevo realizada nos livros didáticos, algumas considerações devem ser feitas, a fim de entender com quais significações essa temática aparece no ensino de Geografia do Ensino Fundamental – Anos Finais. Tendo como base de análise a fundamentação teórica apresentada e a formulação dos objetivos gerais e específicos, tecem-se possíveis entendimentos do que foi encontrado nesses documentos.

A análise dos recortes textuais foi refletida nas seguintes categorias de enquadramento: 1. temática relevo vinculada apenas aos aspectos naturais; 2. temática relevo reduzida à noção de problemas ou impactos ambientais; 3. temática relevo permite uma leitura crítica e interpretativa da paisagem; 4. temática relevo vinculada à atividade econômica, após a análise, constatou-se o seguinte (ver Quadro 1).

Quadro 7 - Classificação dos recortes de texto extraídos dos livros didáticos – LD

RECORTES E ENQUADRAMENTOS		
Livros didáticos	LD 8º ano	LD 9º ano
Recortes extraídos dos textos	32	36
Recortes com menção explícita a temática relevo	11	18
Recortes com menção potencial à temática relevo	21	18
Enquadramento dos recortes com menção explícita nas categorias de análise	1, 2, 3	1, 2, 3, 4

Fonte: LD 8º e 9º ano, elaborado pelo autor (2021).

Apresentam-se, inicialmente, alguns recortes de texto com menção ao potencial do relevo que, assim como na coleção anterior, apresenta apenas uma descrição do mesmo sem nenhuma correlação, ou seja, apresenta somente os aspectos naturais das formas.

“Tanto na costa do Atlântico quanto na Costa do Pacífico existem as chamadas planícies litorâneas ou costeiras, formadas pela deposição de sedimentos marinhos e fluviais. Na costa oeste, elas são estreitas, enquanto, na costa leste, costumam ser mais amplas.” (LD 8º ano, recorte de texto 7, p. 89).

“Também são encontradas no continente algumas áreas de depressão, ou seja, estão abaixo do nível do mar. A mais conhecida é a dos Países Baixos, país famoso pelos seus diques e polders” (LD2 9º ano recorte de texto 3, p. 79).

A BNCC apresenta um discurso que é necessário que a Geografia deixe este caráter descritivo e para isso, é preciso superar a aprendizagem com base apenas na descrição de informações e fatos do dia a dia, cujo significado se restringe apenas ao contexto imediato. A ultrapassagem dessa condição meramente descritiva exige o domínio de conceitos e generalizações. Mas os recortes acima citados estão em direção oposta e esse fator é recorrente nos livros que foram objeto da presente pesquisa.

A BNCC propõe que no oitavo ano, o estudo da Geografia se concentre no espaço mundial. Para isso, parte da compreensão de que, na realidade atual, a divisão internacional do trabalho e a distribuição da riqueza tornaram-se muito mais fluidas e complexas do ponto de vista das interações espaciais e das redes de interdependência em diferentes escalas.

Por esse motivo, no estudo dos países de diferentes continentes (América, Europa, Ásia, África e Oceania), são tematizadas as dimensões da política, da cultura e da economia. Acerca de tudo isso, na análise do LD 8º ano, têm-se os seguintes recortes de texto com a temática relevo vinculada apenas aos aspectos naturais.

“Para estudar o mundo do ponto de vista físico, por exemplo, é feita uma regionalização, ou seja, uma divisão do território com base em elementos como solo, relevo, vegetação etc.” (LD 8º ano, recorte de texto 3, p. 61).

“Na América, destacam-se quatro grandes conjuntos de relevo, que se distinguem um do outro pela altitude: as altas cordilheiras do oeste; as planícies centrais; as depressões do centro; e os planaltos e as montanhas antigos desgastados do Leste.” (LD 8º ano recorte de texto 5, p. 89).

“Do ponto de vista físico, o território continental dos Estados Unidos – isto é, sem considerar os estados do Alasca e do Havaí – pode ser dividido em quatro grandes unidades: a Leste, o relevo apresenta planaltos desgastados, como os Montes Apalaches; a oeste, estão as cordilheiras resultantes de dobramentos modernos[...]”. (LD 8º ano recorte de texto 16, p. 124).

“Em virtude de condições naturais, existem no país vastos espaços pouco povoados, como o Alasca, de clima muito frio; o Arizona, de climas árido e semiárido; e as áreas de relevo montanhoso, no Oeste.” (LD 8º ano recorte de texto 18, p. 127).

“O relevo do continente africano está dividido em três porções principais: planalto Oriental, planalto Setentrional e planalto Centro-Meridional.” (LD 8º ano, recorte de texto 28, p. 223).

“Planalto Setentrional nessa porção do relevo africano, localiza-se o deserto do Saara, que ocupa um quarto do território continental. Ao noroeste dele está a cadeia do Atlas, que se estende desde o litoral do Marrocos até a Tunísia.” (LD 8º ano, recorte de texto 30, p. 224).

“Floresta de Coníferas (Taiga), caracterizado por bosques com predominância de arbustos e pinheiros em áreas mais elevadas do relevo, onde o clima costuma ser mais frio.” (LD 8º ano, recorte de texto 32, p. 226).

Os recortes, novamente apenas com descrição das formas de relevo, apresentado de forma regionalizada devido à escala com a qual o LD 8º ano trabalha, não desenvolvem no aluno o pensamento espacial, que oportuniza a compreensão do mundo em que se vive. Além de não proporcionar o raciocínio geográfico do mesmo, tampouco promovem um debate em que se possa defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a

consciência socioambiental; apenas informam que existem tais formas de relevo em um ponto do mundo.

Para observar como o ambiental está inserido na temática relevo, o próximo enquadramento verifica a temática relevo reduzida à noção de problemas ou impactos ambientais.

“Algumas ilhas do Caribe apresentam relevo montanhoso, intercalado por estreitas planícies e planaltos que constituem as áreas mais densamente povoadas. A região é marcada pela instabilidade geológica, o que a torna sujeita à atividade de vulcões e terremotos.” (LD 8º ano, recorte de texto 24, p. 165).

Vê-se com preocupação que o ambiental, em consonância com o relevo, vem sendo demonstrado de forma tão incipiente, sendo apresentado em um ou dois recortes, no máximo, nos livros didáticos, sendo que há uma infinidade de fenômenos que estão relacionados e omitidos nos livros. Vale a ressalva de que o ambiental está presente neles, o que não se apresenta de forma explícita relacionado à temática relevo.

O recorte é bem interessante, pois apresenta eventos de pequenas e grandes magnitudes, como terremotos e atividades vulcânicas. E propicia ao aluno conhecer as diferentes concepções dos usos dos territórios, tendo como referência diferentes contextos sociais e ambientais, por meio do povoamento, do modo de vida, da paisagem e dos elementos físicos naturais, que contribuem para uma aprendizagem mais significativa, estimulando o entendimento dessas abordagens complexas da realidade.

Na temática relevo que permitiu uma leitura crítica e interpretativa da paisagem, houve apenas um recorte, que é este: “O relevo e a hidrografia foram fatores muito importantes no processo de ocupação do continente americano e exercem grande influência na distribuição atual da população” (LD 8º ano, recorte de texto 4, p. 88).

Este é o primeiro livro em que ocorre, na análise, a existência de somente um recorte neste enquadramento e o que agrava é que o mesmo está localizado nas páginas iniciais que pode

acarretar em um material meramente descritivo, ressaltando que a preocupação é como o relevo se apresenta no livro didático.

Como utilizar os conhecimentos geográficos por meio do relevo para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas, estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico? Reconhecer a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas e como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza? E como desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, com apenas um recorte em todo o livro?

Uma vez que são esses aspectos que a BNCC propõe para o aluno ter uma maior facilidade em obter um raciocínio geográfico e compreensão de mundo, é, no mínimo, bastante preocupante que um tema tão relevante seja tão suprimido.

A respeito do enquadramento referente à temática relevo vinculada a atividade econômica não foi detectado nenhum recorte.

Por fim, no 9º ano, é dada atenção para a constituição da nova ordem ou desordem mundial e a emergência da globalização/mundialização, assim como suas consequências. Por conta do estudo do papel da Europa na dinâmica econômica e política, é necessário abordar a visão de mundo do ponto de vista do Ocidente, especialmente dos países europeus, desde a expansão marítima e comercial, consolidando o Sistema Colonial em diferentes regiões do mundo.

É igualmente importante abordar outros pontos de vista, seja o dos países asiáticos na sua relação com o Ocidente, seja o dos colonizados, com destaque para o papel econômico e cultural da China, do Japão, da Índia e do Oriente Médio. Entender a dimensão sociocultural e geopolítica da Eurásia na formação e constituição do Estado Moderno e nas disputas territoriais possibilita uma aprendizagem com ênfase no processo geo-histórico, ampliando e aprofundando as análises geopolíticas, por meio das

situações geográficas que contextualizam os temas da Geografia regional.

Observa-se como o livro didático LD do 9º ano apresenta esses aspectos voltados para a temática relevo, inicialmente discorrendo dos recortes textuais que tratam da mesma, vinculada apenas aos aspectos naturais.

“O relevo do continente europeu é marcado por montanhas e planícies.” (LD 9º ano, recorte de texto 1, p. 78).

Três unidades de relevo destacam-se no continente europeu: maciços antigos, planícies centrais e cordilheiras recentes.” (LD 9º ano, recorte de texto 2, p. 79).

“O tipo de relevo predominante no continente são os planaltos. Neles estão os divisores das bacias hidrográficas da Ásia e as nascentes dos principais rios, como o Ganges, o Indo, o Huang-ho (Amarelo), o Yang-tse (Azul) e o Ob.” (LD 9º ano, recorte de texto 11, p. 151).

“[...] O relevo montanhoso predomina também na península da Coreia e na China, que apresenta montanhas elevadas a oeste.” (LD 9º ano, recorte de texto 12, p. 151).

“As formas de relevo predominantes são os baixos planaltos e as planícies. Cabe ressaltar a presença de formações montanhosas, sobretudo na Indonésia.” (LD 9º ano, recorte de texto 18, p. 159).

“O relevo do Oriente Médio é constituído em grande parte por planaltos circundados por montanhas. Em geral, as planícies estão situadas entre o litoral e os conjuntos montanhosos.” (LD 9º ano, recorte de texto 20, p. 161).

“A região apresenta três grandes unidades de relevo: a Cordilheira do Himalaia, o Planalto do Decã e a planície Indo-Gangética.” (LD 9º ano, recorte de texto 21, p. 162).

“O relevo do Japão é caracterizado pela presença de montanhas recentes, principalmente o Monte Fuji, com mais de 3 000 metros de altitude.” (LD 9º ano, recorte de texto 24, p. 163).

“Grande parte do relevo do Oriente Médio é constituída de planaltos circundados por montanhas. As planícies estão situadas, em geral, entre o litoral e os conjuntos montanhosos.” (LD 9º ano, recorte de texto 31, p. 213).

A descrição predomina nestes recortes, que chegam até a ser repetitivos, tornando difícil a assimilação, os níveis crescentes de complexidade da compreensão conceitual acerca da produção e organização do espaço geográfico por meio da temática relevo.

O conteúdo recortado, não expressa a ampliação do conhecimento sobre o uso do espaço em diferentes situações geográficas, a transformação do território e das relações de poder, no âmbito das diferentes escalas, contribuindo para que os alunos desenvolvam a capacidade de relacionar espacialmente os fatos e fenômenos, assim como, os objetos técnicos e o ordenamento do território usado.

O enquadramento dois, que trata da temática relevo reduzida à noção de problemas ou impactos ambientais, é apresentado em um recorte.

“A ação dos agentes internos e externos do planeta ao longo do tempo permitiu o desenvolvimento de um subsolo altamente rico em recursos minerais e de um relevo amplamente desgastado, constituído de extensos planaltos rochosos, planícies sedimentares ao longo dos rios e altitudes que não ultrapassam os 500 metros acima do nível do mar.” (LD 9º ano, recorte de texto 33, p. 229).

Neste caso, o impacto ocorre como agente modelador do relevo, e este permite ao aluno a compreensão da produção e transformação do espaço geográfico, explica, mesmo que de forma reduzida, características físico-naturais e a forma de ocupação.

A temática relevo que permita uma leitura crítica e interpretativa da paisagem, neste caso o enquadramento três assim ficou distribuído.

“As unidades de relevo do continente foram formadas ao longo de várias etapas da história geológica do planeta Terra.

O substrato geológico das grandes massas territoriais, como o escudo australiano, situado no centro da placa tectônica, é composto de terrenos antigos, que datam do Pré-Cambriano.” (LD 9º ano, recorte de texto 32, p. 229).

“As unidades de relevo e os diferentes tipos de clima influenciam também na grande diversidade de vegetação presente na Oceania. Nas Zonas Equatoriais e Tropicais predominam vegetações caracterizadas por florestas densas e úmidas.” (LD 9º ano, recorte de texto 35, p. 230).

Os recortes discorrem sobre o relevo de forma integrada, relaciona a diferença de paisagens, identifica a mesma com base em aspectos da geomorfologia, da biogeografia e da climatologia, as dinâmicas naturais sobressaem-se. O espaço geográfico está associado ao tempo histórico, portanto, há uma equilibrada relação espaço-tempo nas considerações que dão sustentação ao trabalho com os elementos da natureza. É possível observar que a produção e reprodução do espaço geográfico é resultado da relação intrínseca entre a sociedade e a natureza, prevalecendo a natureza.

Na representação do enquadramento quatro, em que a temática relevo está vinculada à atividade econômica, é exposto da seguinte maneira.

“Em seu relevo, destacam-se duas grandes planícies: a Russa, situada no Noroeste, e a da Sibéria, na porção centro-ocidental. A leste da planície da Sibéria está localizada o planalto Central Siberiano, em que há cadeias montanhosas antigas, com concentração de minerais, como ouro e diamantes.” (LD 9º ano, recorte de texto 8, p. 135).

“As principais áreas produtoras estão na parte oriental do país, onde o relevo pouco acentuado e a abundância de água favorecem o desenvolvimento da agricultura.” (LD 9º ano, recorte de texto 27, p. 184).

“A atividade agrícola no Japão enfrenta enormes desafios, entre os quais o relevo montanhoso, com vários vulcões ativos, e a

pequena extensão territorial, fatores que dificultam a produção e, conseqüentemente, o abastecimento alimentar da população. Isso leva o país a recorrer à importação de alimentos.” (LD 9º ano, recorte de texto 28, p. 194).

“O relevo montanhoso e a escassez de água dificultam o desenvolvimento da agricultura em Hong Kong.” (LD 9º ano, recorte de texto 29, p. 197).

“Por causa do relevo montanhoso do seu território, a Coreia do Sul, localizada em uma península, tem agricultura pouco desenvolvida, cuja produção é insuficiente para o abastecimento da população” (LD 9º ano, recorte de texto 30, p. 198).

A atividade econômica vinculada ao relevo consta de maneira relevante no LD do 9º ano, e os três últimos recortes analisam o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima. Explica as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra, mais voltados para a Ásia. O relevo é demonstrado como um agente que dificulta a produção e impacta na sua economia, pois, para a população não ficar desassistida, as importações são elevadas.

Considerações finais

A compreensão dos aspectos físicos naturais é fundamental para o estudo da Geografia, pois são eles que moldam o ambiente em que se vive. A Geografia física se dedica a estudar a estrutura e a dinâmica da Terra, incluindo aspectos como relevo, clima, hidrografia, solos e vegetação.

O relevo é um dos aspectos físicos mais evidentes, sendo responsável pela formação de montanhas, planícies, vales e planaltos. O mesmo influencia diretamente o clima, na hidrografia e na distribuição da vegetação em determinada região.

A partir da leitura e interpretação do relevo nos livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos finais selecionados para aná-

lise, tecem-se considerações que não esgotam a discussão sobre o tema, mas, ao contrário, a ampliam.

A articulação entre o conhecimento da Geografia e o espaço de vivência dos alunos é a forma ideal. Realizar essa conexão entre conceito e realidade não é uma prática fácil. Nesse sentido, os livros apresentam, de forma geral, propostas e orientações teórico-metodológicas que se articulam com o contexto histórico e espacial em que os alunos estão inseridos.

Chama-se a atenção para o fato de que ainda é preciso haver avanços quanto à coerência na abordagem do relevo.

Este aspecto caracteriza a abordagem do relevo, que aparece muito claramente a partir da análise da coleção didática de Geografia aprovada na edição de 2020 do PNLD, é que esse conteúdo ainda é tratado de maneira fragmentada em relação às outras dinâmicas naturais – atmosfera, hidrosfera, biosfera. Quando, de fato, o relevo poderia ser apresentado como ponto de convergência dos processos naturais em atividade sobre a crosta terrestre, privilegiam-se a conceituação, a descrição e a constatação de suas formas em macroescala de maneira desarticulada com outros processos naturais.

Os livros buscaram valorizar os conhecimentos e as experiências prévias do aluno, visando seu posicionamento perante o conteúdo a ser estudado num determinado capítulo ou numa atividade específica. Desse modo, os mesmos explicitaram a importância de o professor considerar o conhecimento prévio do aluno, destaca-se, ainda, que a categoria lugar, como espaço vivido, aparece nos livros, para a compreensão de realidades multiescalares, possibilitando a comparação e a percepção das mudanças socioespaciais e o relevo foi contemplado com bastante relevância.

Portanto, constatou-se que prevalecem na tratativa do relevo no livro didático de Geografia a observação, a descrição, a análise e a crítica sobre a paisagem e destacando o relevo não só como uma forma, mas também como um agente transformador e modelador da paisagem e o mesmo influencia de alguma maneira no dia a dia do aluno.

Referências

AFONSO, Anice Esteves; ARMOND, Núbia Beray. Reflexões sobre o ensino de Geografia Física no Ensino Fundamental e Médio. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA – ENPEG, 10., 2009, Porto Alegre. Anais eletrônicos [...].* Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <http://www.cedipe.uerj.br/pdf/reflexoes-anice.pdf>. Acesso em: 30 maio 2024.

ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins. Livros didáticos e currículos de Geografia: uma história a ser contada. *In: CATROGIOVANNI, A. C. et al. (Org.). O ensino de Geografia e suas composições curriculares.* Porto Alegre: Mediação, 2014.

ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque; FERREIRA, Lorena Raniely; VALADÃO, Roberto Célio. O estudo do relevo e interpretações do vivido no 6º ano do Ensino Fundamental. *In: FÓRUM NEPEG, 8., 2016, Caldas Novas. Anais [...].* Goiânia: UFG, v. 1, p. 459-464, 2016.

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de Geografia do Brasil. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, [S.l.], v. 4, n. 8, p. 11–33, 2014. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/180>. Acesso em: 13 jun. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, Flávia Lins de; MENDES, Laura Delgado; CARDOSO, Cristiane. Geografia Física: reflexões sobre o seu ensino. *In: CARDOSO, Cristiane; OLIVEIRA, Leandro Dias de (Org.). Aprendendo Geografia: reflexões teóricas e experiências de ensino na UFRRJ.* Seropédica, RJ: Ed. da UFRRJ / Cortez, p. 11-18, 2012.

BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, código e controle.** Volume 4. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva; Luis Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERTOLINI, William Zanete. **O ensino de relevo: noções e propostas para uma didática da geomorfologia.** 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2010.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Apresentação da seção Em Foco: História, produção e memória do livro didático. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 471-473, 2004.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/bDM4YP>. Acesso em: 23 jan. 2024.

CALLAI, Helena Copetti. O livro didático permite e oportuniza a democratização do conhecimento? In: SPOSITO, Eliseu *et al.* **A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação.** 1. ed. Rio de Janeiro: Consequência, p. 161-174, 2016.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; GOULART, Ligia Beatriz. A questão do livro didático em Geografia: elementos para uma análise. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões.** Porto Alegre: Ed. da UFRGS / AGB, p. 132-135, 2003.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Campinas: Papirus, 2006.

CHOPPIN, Alain. **História dos livros e das edições didáticas:** sobre o estado da arte. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022004000300012. Acesso em: 27 maio 2024.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar.** 2011. 308 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-13062012-122111/publico/2011_ElianaMarta-BarbosaDeMoraes_Vorig.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira. Uma questão além da semântica: investigando e de-

marcando concepções sobre os componentes físico-naturais no ensino de Geografia. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 41, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/65814>. Acesso em: 28 maio 2024.

PEREIRA, Juliana Sousa; SILVA, Rene Gonçalves Serafim. O ensino de geomorfologia na educação básica a partir do cotidiano do aluno e o uso de ferramentas digitais como recurso didático. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 4, p. 69-79, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://www.revistaensinoGeografia.ig.ufu.br/N.4/art5v3n4.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.

SALES, Andréa Leandra Porto; VINHAL, Tatiane Portela. A mediação didática da Geografia e o livro. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 35, v. 1, p. 78-89, jan./jul. 2013. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/1870/2411>. Acesso em: 10 maio 2024.

SCHAFFER, Neiva Otero. O livro didático e o desempenho pedagógico: anotações de apoio à escolha do livro-texto. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos *et al.* **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS / Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Porto Alegre, 2001.

SHULMAN, Lee. Conhecimento e ensino: fundamentos para nova reforma. **Cadernos CENPEC**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 196-229, 2014. Disponível em: <http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293/297>. Acesso em: 20 abr. 2024.

WEBER, Robert Philip. **Basic content analysis**. 2. ed. California: SAGE Publications, 1990.

PARTE 2

SUPERVISÕES DE PÓS-DOUTORADO CONCLUÍDAS

DIDÁTICA DA GEOGRAFIA PROGRESSIVA: SENTIDOS, RACIONALIDADE E LINGUAGEM¹

*Rosalvo Nobre Carneiro
Raimundo Lenilde de Araújo*

Introdução

O tema “Didática” tem sido relativamente recorrente na história do pensamento geográfico educacional no Brasil. A Geografia progressiva ou moderna, desde a primeira metade do século XX, demonstra um interesse pela temática, notadamente entre 1950-1960. Um novo impulso ao tema é dado na década de 1980 com a Geografia crítica marxista, seguido pelo movimento após 1990 com a Geografia humanista-cultural.

Todavia, os estudos de Pinheiro (2005; 2016), em teses e dissertações entre 1967 e 2006, apontam que, dentre os 11 temas que predominaram no ensino de Geografia no Brasil, a didática não é um deles. O mais próximo são as preocupações com a prática docente e educativa, além de conteúdo-método. Já no estudo de Cavalcanti (2016), em resumos de 430 teses e dissertações entre 2000 e 2015, sobressaem-se as temáticas da metodologia, conhecimento e prática docente.

Diante disso, como afirma Pinheiro (2020), há um desconhecimento sobre temáticas como a didática, entre professores de

1 Realizou estágio de pós-doutorado no período entre 01 de junho de 2022 a 30 de junho de 2023 sob a supervisão do Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo.

licenciatura de Geografia. Neste âmbito, a didática se desenvolveu acompanhando os avanços sociais e da filosofia, da sociologia e da psicologia, as quais contribuíram para reformulações importantes na pedagogia. A década de 1980 foi um período de questionamento da didática e de sua refundação (Candau, 2008). Pode-se dizer que a ênfase de sua problematização se concentrou no sentido instrumental, técnico, que subjaz desde a sua origem (Carneiro, 2022a).

Na leitura de Habermas (2015, p. 24) numa versão cognitiva da racionalidade enquanto instrumental “Este conceito traz consigo conotações de uma autoafirmação acompanhada pelo êxito, ativada por um controle informado e uma inteligente adaptação, às condições de um entorno contingente”. Bettine (2017) a comenta nestes termos que,

A razão instrumental foi concebida em termos de relação sujeito-objeto. A relação interpessoal entre sujeito e sujeito é determinada pelo modelo de intercâmbio, não tem nenhuma significância constitutiva para a razão instrumental. O pensamento amplia-se, ao converter-se a uma lógica do domínio sobre as coisas e sobre os homens (p. 346-347).

Com a Geografia moderna já se observou o sentido instrumental da didática, cujas origens remontam a Didática Magna de Comenius. Diante disso, um estudo de natureza sistemática se faz necessário, identificando sentidos e elencando os elementos de análise da didática. Para tanto, é relevante fazer uma revisão da história do pensamento geográfico relativamente à abordagem da ciência do ensino. Neste âmbito, este texto prossegue e aprofunda o estudo anterior sobre didáticas da Geografia (Carneiro, 2022a).

A Geografia progressiva é resultante do movimento dos pioneiros da educação nova, sendo o geógrafo Delgado de Carvalho um de seus precursores. A constatação de Cabral (1958), traduzindo o professor N. V. Scarfe, é exemplar do porquê de a Geografia aqui analisada se denomina moderna: “Os geógra-

fos atuais adotam plenamente modernas e sensatas ideias sobre métodos ativos, de investigação experimental, que envolvem trabalhos de campo e estudos aprofundados sobre a realidade da terra" (1958, p. 21). A ideia de modernidade, de movimento, de futuro, era recorrente e, frequentemente, avessa ao passado e às tradições, expressas no embate entre a antiga Geografia e a moderna Geografia.

Cabe situar esta última no contexto da pedagogia. Na pedagogia nova, entre 1932 e 1969, subdivide-se em um período de equilíbrio com a pedagogia tradicional até 1937, a sua predominância até 1961 e a partir daí, o seu declínio com o avanço de outras pedagogias (Saviani, 2008). O que se tem chamado de Geografia progressiva ou moderna é a tendência pedagógica liberal renovada progressivista ou pragmatista, consoante a classificação de Libâneo (2014) entre pedagogias liberais e progressistas.

Diante disso, questiona-se o sentido de didática na Geografia progressiva ou moderna, em diferentes autores e propostas, relaciona-se com a sua concepção original e clássica da Didática Geral, enquanto representativa da racionalidade e da ação instrumental?

Diante disso, verifica-se uma lacuna no saber geográfico do período no que tange ao tema da didática da Geografia. Poucos estudos tratam diretamente e, menos ainda, de modo aprofundado e sistemático. Os manuais de didática específica da Geografia são raros. Dentre os trabalhos que mais se aproximam, e dos quais se teve acesso, destacam-se os de Santos (1960) e de Carvalho (1970). Neste último caso, trata-se de uma introdução à metodologia dos estudos sociais, escrita ainda em 1957, contemplando Geografia, História, Economia Política e Sociologia.

Neste contexto, objetiva-se compreender como a didática foi apresentada na Geografia progressiva ou moderna, que se desenvolveu entre a primeira metade do século XX e a década de 1970. Especificamente, identificar se havia a predominância do sentido instrumental de didática, situando o papel que a linguagem em sua função de entendimento ocupava na sala de aula. Trata-se de um olhar do presente para o passado, buscando compreender

em perspectiva histórica a manutenção de um paradigma subjetivista na didática da Geografia, com o propósito de mudança pela incorporação de uma didática do agir comunicativo.

Neste estudo introdutório, a partir de pesquisa bibliográfica, selecionaram-se alguns artigos valendo-se do descritor “didática” e em seus títulos. As fontes estudadas foram os periódicos, sobretudo, o *Boletim Geográfico*, por sua especificidade quanto à difusão das temáticas de ensino de Geografia, e o *Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul* pela relevância do material encontrado. Além disso, analisaram-se dois manuais de didática da Geografia. Delimitou-se o período entre 1950 e 1960, no qual mais se identificaram estes trabalhos, favorecendo, assim, as aproximações discursivas. A análise de conteúdo seguiu pela leitura integral, o que nos permitiu verificar os sentidos, os elementos e o papel da linguagem na didática da Geografia do período.

Inicialmente, tratou-se dos sentidos de didática e dos seus elementos contidos em manuais de didática geral. Esta inserção justifica-se para situar a discussão na própria Geografia. Em seguida, se expõe como na Geografia é compreendida como ciência do ensino e quais são os seus elementos. Diante das concepções e elementos, vislumbra-se o papel da linguagem. Por fim, conclui-se demonstrando a presença de sentidos ainda hoje predominantes.

Sentidos de didática geral e de didática da Geografia progressiva

Para Piletti (2004), a didática é o estudo dos princípios, normas e técnicas de ensino. De acordo com Libâneo (2013), ela estuda os objetivos, conteúdos, meios e condições do processo de ensino; investiga os fundamentos, condições e modos da instrução e do ensino; sendo uma teoria geral do ensino, tem o processo de ensino como objeto. Conforme Haydt (2011), a didática se refere aos conteúdos do ensino e aos processos próprios para a construção do conhecimento; ela é uma ciência e uma arte do ensino, sendo, deste modo, o estudo da situação instrucional,

do processo de ensino e aprendizagem, e deste modo a didática enfatiza a relação professor-aluno.

Predomina, nestes manuais de didática geral, a ideia de base ou fundamento para o ensino em geral. Em Libâneo e em Haydt há diferenciação entre instrução e ensino, mas não em Piletti. Esclarecem-se os termos,

A instrução se refere ao processo e ao resultado da assimilação sólida de conhecimentos sistematizados e ao desenvolvimento de capacidades cognitivas. O núcleo da instrução são os conteúdos das matérias. O ensino consiste no planejamento, organização, direção e avaliação da atividade didática, concretizando as tarefas da instrução; o ensino inclui tanto o trabalho do professor (magistério) como a direção da atividade de estudo dos alunos (Libâneo, 2013, p. 53, grifo do autor).

Esta diferenciação, após 1980, se choca com o período aqui analisado. Em Cabral (1958) se lê que a função do professor é educar e não instruir. Deste modo, formar cidadãos, preparar os educandos para a sua comunidade, integrando-os, ajustando-os e adaptando-os ao meio deve ser a meta do ensino de Geografia. Esta não é um fim, mas um meio.

Paralelamente, para Piletti (2004) os elementos da didática são o planejamento, objetivos, seleção e organização dos conteúdos, métodos, recursos de ensino, avaliação, motivação e organização e direção da classe. Por sua vez, de acordo com o Libâneo (2014) são os objetivos, ensino, conteúdos, métodos e formas de organização do ensino e aprendizagem. Neste último autor, todavia, a avaliação é abordada em um capítulo. Em Haydt (2011), consta a interação professor-aluno, o planejamento da ação didática, objetivos, seleção e organização de conteúdos, escolha dos procedimentos de ensino e organização das experiências de aprendizagem, escolha e utilização de recursos audiovisuais, avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Chama a atenção na leitura das duas últimas propostas, a consideração da aprendizagem como um elemento importante e, no caso de Haydt especialmente a relação professor-aluno, coerente com a sua compreensão didática. Diante destes apontamentos superficiais, situa-se o campo da Geografia progressiva.

Sentidos e elementos de didática na Geografia progressiva ou moderna

Os sentidos de didática em Geografia progressiva podem ser visualizados no Quadro 8. De súbito, chama a atenção que apenas dois autores dedicaram tempo e espaço para a discussão do sentido de didática. Por conseguinte, notou-se a não preocupação com a discussão acerca de suas compreensões ou de situá-las.

Quadro 8 - Sentidos de didática em autores da Geografia Progressiva ou Moderna no Brasil, entre 1950 e 1960

Autores	Sentido
Delgado de Carvalho (1955)	Não há um sentido manifesto, mas uma associação entre didática e método ou metodologia de ensino o qual se faz presente na descrição sobre Comenius, Lock, Rousseau, Herbart e Dewey
Eugênia D. Vieira Prado (1956)	Não foi apresentado.
Eddy Flores Cabral (1958)	Não foi apresentado
Eloísa de Carvalho (1960)	Não foi apresentado.
Theobaldo Miranda Santos (1960)	Não foi apresentado.
Arthur Bernardo Weiss (1961)	Não foi apresentado
Maurício Silva Santos (1962)	Didática geral é ciência e é técnica. Objetiva e funcional é uma aplicação direta de normas pedagógicas apoiadas nas Ciências da Educação. Didática especial é uma técnica, sistemática, e situa-se entre a matéria e os objetivos da escola secundária.

Fonte: Organização do autor (2022).

A afirmação de Santos (1962) é elucidativa desta realidade:

Didática é algo assim subestimado por muitos e visto como coisa supérflua por outros. Há quem diga que “Didática é bom senso”, facilmente praticada por uma pessoa equilibrada, ou adquirida, espontaneamente² após alguns anos de magistério. Outros a entendem como uma relação de “fórmulas salvadoras”, capazes de fornecer aos professores³ uma série de “truques” que aumentem sua eficiência. Finalmente, há o terceiro grupo, o dos descrentes, que, tendo experimentado (mal) os seus ensinamentos, não foram bem-sucedidos e passaram então a desprezá-la, ou então o que é pior, a combatê-la (p. 14).

Carvalho (1955), ainda que descreva o surgimento da didática desde Comenius a Dewey, não faz menção a definições ou sentidos. De todo modo, se depreende da leitura que associa diretamente método em educação a uma série de atividades as quais visam produzir nos educandos resultados que podem ser quantificados, numa clara associação ao que se chamou de didática do agir instrumental. Daí se depreende que a didática é algo como uma metodologia de ensino. Didática muitas vezes é confundida com método na contemporaneidade.

Noções de Didática Especial, de Santos (1960), é claramente um manual de didática que dedica um capítulo à Geografia. Iniciando-se por uma discussão sobre a noção de Geografia, seus métodos e valores, contém, além desta, uma seção dedicada à Geografia na escola primária e à Geografia na escola secundária, obedecendo sempre à organização da exposição dos objetivos do ensino, métodos e técnicas, motivação, material e trabalhos práticos.

Entretanto, o seu sentido não foi explanado, mas depreendido do processo de ensino descrito na sequência, que se inicia com os objetivos e se finda na prática do aluno como um proces-

2 Conforme grafia original.

3 Conforme grafia original.

so unilateral. A julgar pelo direcionamento dado ao processo de ensino da Geografia de modo subjetivo, a didática também se fundamenta em ciência, método ou técnica de ensino.

Frequentemente, na literatura de educação e de educação geográfica, ensino e didática se confundem. É exemplar desta constatação que Cabral (1958) inicie, após o título de seu texto, o ensino de Geografia diretamente com a seção "Didática da Geografia", mas sem que o sentido de didática seja apresentado. Ainda mais, em determinado momento observa-se uma afirmação inquietante ao tratar da Geografia no passado, isto é, da Geografia tradicional: "O método de ensino tem sido demasiado formal, passivo e didático, apelando só para a memória e não para a compreensão ou a imaginação infantil" (Cabral, 1958, p. 21, grifo nosso). O didático assume aí uma conotação negativa: aquilo que é simples ou fácil.

Por outro lado, encontra-se em Santos (1962) a sua compreensão de didática geral e didática específica. Aquela é ciência e técnica; sendo algo objetivo e funcional, trata-se de uma aplicação direta de normas pedagógicas apoiadas nas Ciências da Educação. Já esta é uma técnica, sistemática, e situa-se entre a matéria e os objetivos da escola secundária.

Diante dos sentidos manifestos, descritos e definidos, buscou-se enumerar os elementos da didática presente que cada autor considera como integrando a didática (Quadro 9). Em alguns casos, estes são apresentados diretamente ou aparecem em seções do texto passíveis de fácil identificação. Em outros, não são apresentados, mas subentendidos pela leitura.

Quadro 9 - Elementos da didática em autores da Geografia Progressiva ou Moderna, entre 1950 e 1960

Autores	Elementos
Delgado de Carvalho (1955)	Não são apresentados, mas estão contidos na discussão: Objetivos. Plano. Métodos. Aprendizagem. Avaliação.
Eugênia D. Vieira Prado (1956)	Objetivos. Planejamento de curso. Matéria. Atividades docentes e atividades discentes. Material.
Eddy Flores Cabral (1958)	Não apresentou um argumento em torno delas, mas encontra-se no texto a referência à: Planejamento (menor ênfase). Objetivos. Metodologia. Materiais.
Eloísa de Carvalho (1960)	São apresentados nesta ordem: Objetivos. Material didático. Técnicas do ensino (plano de curso, plano de aula). Outros elementos se depreendem no interior da discussão destes elementos: Matéria, motivação, procedimento didático/método, atividades discentes, aprendizagem e verificação.
Theobaldo Miranda Santos (1960)	Não foram apresentados, mas depreendidos da exposição das seções, nesta ordem: Objetivo. Métodos e técnicas. Motivação. Material. Trabalhos práticos.
Arthur Bernardo Weiss (1961)	Planejamento. Objetivos. Métodos. Menciona, mas não apresenta a motivação, aprendizagem e material didático.
Maurício Silva Santos (1962)	Planejamento. Objetivos. Métodos e Materiais.

Fonte: Organização do autor (2022).

De modo geral, planejamento, objetivo, método e material sobressaem-se como elementos comuns. Mesmo neste caso, observam-se diferenciações, por exemplo, a ênfase em planejamento por Santos (1962), menor em Cabral (1958) e desconsideração por Santos (1960).

Chama a atenção, por sua vez, o tema da motivação e da aprendizagem. Destaca-se, neste contexto, uma presença maior do primeiro tema na discussão de Santos (1960) e Weiss (1961). O segundo tema foi objeto sobretudo deste último geógrafo. A ênfase na atividade do aluno, própria da escola nova, da filiação teórica com

Piaget e Dewey, pode explicar por que a motivação e a aprendizagem passam a contar como importante na didática do período.

Assim, a compreensão de didática da Geografia nos direciona à compreensão de seus elementos constitutivos. No caso da Geografia progressiva ou moderna, a ligação com o sentido clássico de didática como razão instrumental conduziu à alteração na centralidade do professor e transferida ao aluno. Alteram-se os polos sem que a racionalidade mude.

Incluída nesta alteridade de centro do saber pedagógico encontra-se a própria linguagem como agir instrumental que se detém em torno de sua função de representação de estados de coisas no mundo, mediante relações sujeito-objeto.

O lugar da linguagem na didática da Geografia progressiva ou moderna

Em sua proposta didática, para Santos (1962), o professor de Geografia deveria dedicar quatro aulas no início do ano letivo em vista da organização em conjunto com a classe do plano de curso. Mas aqui, o professor poderia ver uma prática comunicativa aberta e não velada, orientada pela construção compartilhada e, mediante intercompreensão, revela-se como uma ação estratégica não manifesta diante do aluno para “aumentar o seu rendimento”.

A didática como agir estratégico, que induz o comportamento, se manifesta na relação do professor com a classe: “A habilidade, a prática e os conhecimentos do professor por outro lado, o auxiliaram a *impor* o programa, dando ao aluno a impressão de eles é que o estariam traçando” (Santos, 1962, p. 67, grifo nosso). Esclarece-se, com Bettine, que no agir estratégico, a ação de fala utilizada tem por função enganar o outro, pois pretende ter eficácia tomando por referência a objetividade do mundo (2021, p. 46).

Esta situação é ampliada quando se depreende das qualidades docentes, segundo Cabral (1958), sintetizadas em fazer perguntas, suscitar o interesse e levar a criança a pensar e tirar

conclusões sobre fatos. Esta prática pedagógica da pergunta e da resposta enfatiza o uso informativo da linguagem ou a sua função representativa. A função comunicativa do entendimento performativo é deixada de lado.

Ao modo da filosofia subjetiva, a relação entre o sujeito que aprende é direcionada para os objetos da aprendizagem, materiais ou conteúdos. Logo, ainda que a aprendizagem seja pessoal, ela somente acontece na interação. A didática do agir instrumental se concentra, porém, em demasia na consciência individual e na atividade do aluno solitário.

Como afirma Cabral (1958, p. 31), “É muito mais útil e eficiente um estudo de Geografia onde o aluno seja o agente principal da aprendizagem e não o professor.”. Um giro para uma didática do agir comunicativo se concentraria em construções intersubjetivas da aprendizagem, portanto, ao modo da filosofia da linguagem, a interação social se moveria entre sujeitos diante dos mesmos objetos da aprendizagem.

A centralidade do trabalho pedagógico é a situação de ensino e aprendizagem (Carneiro, 2022b), logo, nem o professor e nem o aluno isoladamente, mas a própria intersubjetividade. Neste sentido, se defende uma didática do agir comunicativo a partir de Habermas: “no quadro de um processo de entendimento mútuo – virtual ou atual – não há nada que permita decidir a priori quem tem de aprender de quem” (Habermas, 2003, p. 43).

Considerações finais

O estudo objetivou compreender os sentidos de didática no âmbito da chamada Geografia moderna ou progressiva. Esta Geografia predominou do início do século XX até a década de 1970. A literatura relevante do período, analisada, revela lacunas quanto aos sentidos de didática em diversos autores. De modo geral, porém, predomina a compreensão original, clássica, de ciência e técnica do ensino. Há, por sua vez, confusões entre di-

dática e ensino e entre didática e metodologia, as quais ainda aparecem na literatura atual.

Além disso, os elementos da didática são recorrentes, dentre os quais se destacam o planejamento, o ensino, o método e os materiais. Alguns autores, consoante os seus pontos de vista, enfatizam alguns destes elementos. A aprendizagem e a motivação aparecem na discussão: algumas vezes como elementos da didática, outras como algo que corre de lado.

Dentre os sentidos e os elementos da didática, predomina, porém, uma relação direta com o conceito de razão e de ação instrumental, ou seja, a ação de um sujeito sobre um objeto visando a um fim pré-determinado e valendo-se de meios adequados. A linguagem em sua função comunicativa de entendimento não se revelou relevante. Pelo contrário, formas estratégicas de influência do professor sobre os alunos foram observadas.

Referências

BETTINE, Marco. Um olhar sobre a construção do conceito de ação comunicativa na "Teoria da Ação Comunicativa". **Sociologias**, v. 19, n. 44, p. 334-359, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86851150020>. Acesso em: 17 maio 2022.

BETTINE, Marco. **A teoria do agir comunicativo Jürgen Habermas**: bases conceituais. São Paulo: Edições EACH, 2021.

CABRAL, Eddy Flores. O ensino da Geografia. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 6-7, p. 21-41, 1958. Disponível em: <https://revistas.fee.tche.br/index.php/boletim-geografico-rs/article/view/3359/3875>. Acesso em: 17 maio 2022.

CANDAU, Vera Maria. Memória(s), diálogos e buscas: aprendendo e ensinando didática. **Educação Unisinos**, v. 12, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2008. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/veracandau/candau_memorias_dialogos_buscas.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

CARNEIRO, Rosalvo Nobre. Didáticas da Geografia: de agir instrumental para agir comunicativo. **Caderno de Geografia**, São Paulo, v. 32, n. 69, p. 456-480, abr./jun. 2022a. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Geografia/issue/view/1324>. Acesso em: 27 jul. 2022.

CARNEIRO, Rosalvo Nobre. **Educação geográfica do agir comunicativo**: Geografia escolar do mundo da vida. Curitiba, PR: Appris, 2022b.

CARVALHO, Delgado. Didática da Geografia. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 128, p. 522-525, set. 1955. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1955_v13_n128_set_out.pdf. Acesso em: 17 abr. 2022.

CARVALHO, Delgado de. **Introdução metodológica aos estudos sociais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Agir Editor, 1970.

CARVALHO, Eloisa de. Notas de didática da Geografia. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 156, p. 545-460, maio/jun. 1960. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1960_v18_n156_maiο_jun.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Para onde estão indo as investigações sobre ensino de Geografia no Brasil? Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 36, n. 3, p. 399-419, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/44546>. Acesso em: 20 maio 2022.

HABERMAS, Jürgen. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HABERMAS, Jürgen. Notas sobre o conceito de ação comunicativa. **Revista Brasileira de Sociologia da Emoção – RBSE**, v. 14, n. 40, p. 1-25, abr. 2015. Disponível em: <http://www.cchla.ufpb.br/rbse/HabermasRes.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2011.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNIO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 28. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

PILETTI, Claudino. **Didática geral**. 23. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PINHEIRO, Antonio Carlos. **O ensino de Geografia no Brasil – Catálogo de dissertações e teses (1967-2003)**. Goiânia: Editora Vieira, 2005.

PINHEIRO, Antonio Carlos. Revisitando e refletindo sobre as pesquisas acadêmicas na área de educação geográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S.l.], v. 10, n. 19, p. 198–214, 2020. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/916>. Acesso em: 20 maio 2022.

PRADO, Eugênia D. Vieira. Didática da Geografia. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 133, p. 392-394, jul./ago. 1956. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1956_v14_n133_jul_ago.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

SANTOS, Maurício Silva. Noções de didática especial de Geografia: súmula das aulas do Prof. Maurício Silva Santos. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Curso de informações geográficas**. Rio de Janeiro: IBGE, 1962. p. 13-42. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv13954.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2022.

SANTOS, Theobaldo Miranda. Didática da Geografia. In: SANTOS, Theobaldo Miranda. **Noções de didática especial: introdução ao estudo dos métodos e técnicas de ensino das matérias básicas dos cursos primário e secundário**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1960. (Curso de Psicologia e Pedagogia, v. 7). p. 11-50. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168703>. Acesso em: 14 jun. 2022.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

WEISS, Artur Bernardes. Didática da Geografia. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 161, p. 239-257, mar./abr. 1961. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1961_v19_n161_mar_abr.pdf. Acesso em: 30 abr. 2022.

REGIÃO INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO DA GRANDE TERESINA: INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PARA QUEM?¹

*Juscelino Gomes Lima²
Raimundo Lenilde de Araújo³*

Introdução

No Brasil, a criação das Regiões Administrativas Integradas de Desenvolvimento – RIDE's – toma como referência estratégica a capacidade de articulação de ações da União em um mesmo complexo social e geoeconômico entre diferentes municípios. De forma conceitual, o Ministério da Integração posiciona as RIDE's, como mais uma forma de construção de redes de cooperação, destacadamente, ao envolver municípios de mais de uma unidade da federação (Brasil, 2013).

De modo geral, as RIDE's não se configuram como regiões metropolitanas – RM's. Apesar de possuírem semelhanças quando se toma como referência o formato como se agrupam, as Regiões de Integração e Desenvolvimento se particularizam pelo fato de conterem municípios que se situam em mais de uma uni-

-
- 1 Artigo originalmente publicado no periódico Informe GEPEC. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/32304/22991> (Informe GEPEC, ISSN: 1679-415X, TOLEDO, v. 28, n. 1, p. 267-287, jan./jun. 2024).
 - 2 Realizou estágio de pós-doutorado no período entre 01 de junho de 2022 a 30 de junho de 2023 sob a supervisão do Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo.
 - 3 Supervisor de pós-doutorado PPGGEO/UFPI.

dade federativa. Dessa forma, no território brasileiro existem três unidades: RIDE-DF; RIDE do Polo Petrolina–Juazeiro e RIDE Teresina, todas criadas por lei, em momentos históricos diferentes.

Resultado de pesquisa de pós-doutorado, é referência neste debate, a RIDE Grande Teresina, a partir do agrupamento de treze, dum total de quinze unidades municipais que compõem o referido grupo. Junto àquele primeiro quantitativo, buscou-se investigar se tem havido o cumprimento do denominado “Plano de Ação 2015”, capaz de justificar o ideal de integração e desenvolvimento no recorte regional em apontamento, desde as suas oito linhas estratégicas de intervenção.

Metodologicamente, a investigação é pautada em uma bifurcação de possibilidades: uma de ordem teórica-conceitual e ou outra técnica. Pela primeira, há importante discussão em categorias analíticas que deram suporte à compreensão do fenômeno pretendido. A segunda diz respeito à coleta e ao tratamento de dados, a partir de relatórios, dados e informações, além de entrevistas semiestruturadas aplicadas a treze gestores municipais elencados para a pesquisa.

Como forma de exposição dos debates e resultados, o texto está estruturado em quatro seções, a saber: primeiro, foram apontados os caminhos e as orientações metodológicas norteadoras da pesquisa. A segunda seção traça um panorama histórico dos processos e condições políticas de planejamento urbano e regional, enquanto antecessores da formação das RIDE’s. Na terceira parte, refletimos os sentidos de integração e desenvolvimento na região, desde diferentes perspectivas. A quarta parte é reservada às análises e reflexões do objeto em apontamento. Fecha o paper nossas considerações finais, seguidas pela listagem de referências bibliográficas trabalhadas.

Como resultado, tem-se um grupo de municípios dependentes e alienados à capital do estado do Piauí, de modo que os propósitos desenhados desde o Plano de Ação não passam de

promessas, marginalizando o ideal do grupo para integração e desenvolvimento regional.

Metodologia

Em termos metodológicos, a construção da pesquisa foi pautada em duas bases: uma de ordem teórica-conceitual e outra técnica. Pela primeira, é pautada uma discussão referendada em importantes categorias analíticas com vistas ao debate pretendido na pesquisa, a exemplo de Região, Organização Espacial e Rede Urbana. A partir destas, são possíveis leituras e estudos em “profundidade, com uma análise no sentido sincrônico e diacrônico, desde a gênese à formação atual da região e da rede” (Ferreira, 2011, p. 2).

Para um diálogo acerca das questões que envolvem Desenvolvimento e Integração Regional e suas capacidades de reflexões e conclusões sobre o contexto de análises da RIDE Teresina, contribuíram (Brasil, 2019; Ferreira, 2011; Ramos e Silva, 2019 etc.). Conta ainda o “Plano de Ação Integrado e Sustentável para a RIDE Grande Teresina: diagnóstico situacional participativo (2013)”.

Nesse contexto, a pesquisa em tela se caracteriza como quali-quantitativa, dada a sua “abordagem mais interpretativa que se propõe traduzir e expressar o fenômeno estudado, também se constitui em um trabalho laborioso, visto que é necessário registrar as informações, coletar dados, organizá-los e fazer as análises” (Pessôa, 2012, p. 10).

A base técnica, no que se refere à coleta de dados, tem como destaque análises de relatórios, dados e informações obtidos por meio de visitas técnicas às prefeituras, de cada município selecionado para esta pesquisa, com aplicação de entrevistas semiestruturadas aos gestores municipais. Haverá uso de dados e microdados do IBGE, com vistas ao alcance do pretendido nesta pesquisa.

Por fim, cumpre, de forma necessária, informar que, no contexto da pesquisa para análises pretendidas, a referência analisada são 13 municípios, dentre os 15 componentes da RIDE Teresina, a saber: Altos, Beneditinos, Coivaras, Curratinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Nazária do Piauí, Pau D'Arco do Piauí e União.

Antecessores das RIDE's: histórico e lógicas de planejamento urbano-regional no Brasil

As determinantes condições produtivas e econômicas concentradas no eixo Rio–São Paulo, nos idos da década de 1960, ensejaram a formação de um complexo quadro urbano-regional – o dos arranjos metropolitanos – cujo peso de caracterização espacial foram as fortes expansões das malhas urbanas, a partir de municípios limítrofes em integração, seja física como também de acumulados problemas no intraurbano.

Foi da renovada e rápida organização socioespacial e das complexidades geradas que emergiu a necessidade de gestão de tais espaços, cuja principal marca foi da centralização de ações, marcadamente pelo itinerário do poder político, registro maior dos governos militares sucedidos à época.

Como fórmula mágica capaz de gerenciar os problemas no intraurbano das grandes cidades à época, nasceram as Regiões Metropolitanas, instituídas no ano de 1973, por meio da Lei Complementar – nº 14/1973 – com a criação dos oito primeiros recortes regionais de gerenciamento urbano, com destaque para definição de serviços de interesse comum dentro das RM's, a exemplo de saneamento básico, transportes e sistema viário, aproveitamento dos recursos hídricos, independentemente das particularidades de cada recorte metropolitano etc.

Apesar da preocupação em destacar os itens essenciais ao bom funcionamento do agrupamento urbano, este modelo de gestão caracterizou-se por possuir um viés tecnocrata, cujo maior peso se deu pelo alto grau de centralidade financeira, bem como

de tomada de decisões, deixando clara a intenção do governo de integrar o território brasileiro e estabelecer uma inter-relação entre as unidades político-administrativas (Klink; Marques, 2008).

Outra forma de centralização, com vistas à governança dos territórios regionais metropolitanos, foi a dos Conselhos Deliberativos e Consultivos, onde as composições se davam de forma assimétrica: indicação de um membro representante do município da capital (via de regra, o mais importante da RM) e por outro membro representante de todos os demais municípios da RM.

Na composição do conselho consultivo, a relação dos ocupantes se estendia aos representantes de todos os municípios, mas a presidência, se resumia à figura do ocupante do conselho deliberativo, fato que garantiria decisões unânimes, no seio dos políticos do governo estadual.

Assim, foi pensada e posta em prática uma nova era de planejamento urbano, cujo foco esteve assentado na resolução dos acumulados problemas nas grandes cidades e dos emaranhados conjuntos de cidades menores adjacentes aos mesmos, com problemas e dilemas socioespaciais em comum à cidade “mãe” (metrópole). O provedor das mudanças e novas lógicas de organização, a partir de alargados investimentos no seio de tais recortes regionais, foi o governo federal, por meio de várias fontes de financiamento setoriais, destacadamente as relacionadas à infraestrutura de transporte, habitação e saneamento básico (Rezende, 2010).

No entanto, os idos dos anos de 1980, identificada historicamente como “década perdida” brasileira, revelaram não só a fragilidade do papel do principal provedor financeiro estatal, como também, de lacunas institucionais, escancarando as fragilidades do planejamento metropolitano em nosso país.

A escassez de investimentos públicos, fruto das cíclicas crises econômicas experimentadas em tal década, por tendência desencadeou a inoperância dos organismos atuantes no desenvolvimento urbano. Houve aí um forte retrocesso do papel estatal:

o governo federal, de gigante planejador/formulador de planejamentos e políticas urbanas, passou a ser um ator secundário na regulação e financiamento de alguns programas pontuais (Azevedo; Guia, 2000).

Dadas as transformações sociais marcadas pela promulgação do novo regimento constitucional, no ano de 1988, o modelo de gestão metropolitana é flexibilizado. Como consequência imediata, foi assistido a cessão do poder de institucionalização de Regiões Metropolitanas, antes centrado na União para os poderes estaduais. Tal medida, para além da visão de descentralização administrativa, foi "interpretado como a transferência de responsabilidade do planejamento territorial para os entes federados" (Decol, 2013, p. 4).

Via de regra, a resultância se deu sobre as responsabilidades financeiras, para o autossustento, oportunidade que por extensão não agradou as governanças municipais à época, uma vez que, tais custos, institucionalmente sempre foram da competência federal.

Afora isso, é importante lembrar do fator político embutido nessa nova decisão descentralizada, pois era do conhecimento dos representantes regionais que as "caixinhas" das regiões metropolitanas são marcadas por uma política eminentemente não só mais competitiva, como também complexa, resultante da difícil construção de uma política de cooperação, e também no sentido de obtenção de dividendos eleitorais nesses lugares (Abrúcio *et al.*, 2010).

Ainda que todas as questões levantadas possam conjecturar pensamentos constituintes de fracassos nas RM's, desde seus propósitos originais, na prática, o que se assistiu na extensão dos anos de 1990 e sobretudo, na esteira da primeira década do século XXI, foi um ampliado crescimento das mesmas no território nacional, de modo que, apontamentos do Relatório do Observatório das Metrôpoles (2012) revelaram que até agosto do ano de 2012, o conjunto formado por unidades institucionalizadas, sejam elas, na forma das RM's, bem como das RIDE's ou ainda das AU's (Aglomerções Urbanas) totalizavam um conjunto de

9451 municípios, agrupados em 59 unidades, dos quais: 51 eram RM's, 3 RIDE's e 5 AU's.

E aqui cabe exaltar críticas a esta expansão: a maioria dos formatos e seus conteúdos espaciais elencados anteriormente fugiram dos critérios específicos do que "é ser metrópole". A título de lembrança: a) fortes concentrações populacionais urbanas; b) altos níveis de densidade demográfica e c) visível conurbação entre as unidades municipais, reveladoras de integrações econômicas e sociais no seio do recorte regional.

O arrolamento em destaque nos endereça a questionar o que, de fato, levou ao aumento em tela, mesmo sabendo das fragilidades já discutidas, no transcurso histórico do país?

Seria possível pensar aqui em múltiplas (e complexas!) justificativas, mas, longe de esvaziar esse debate tão necessário, pode-se destacar que forças políticas, em associação com os agentes capitalistas produtivos, impetraram condições infraestruturantes, fomentando condições para integração espacial, em que pese investimentos em espaços de tráfego por onde escoaram diferentes fluxos, sejam financeiros, de capitais e pessoas, capazes de justificar senso de integração entre as unidades municipais constituintes daquelas formas de gerenciamento dos conjuntos urbanos.

Ao que se vê, pesa o fator financeiro emergiu como condição basilar de uma gestão eficiente, capaz de revelar que tais expansões foram bem planejadas, pensantes de um futuro urbano remodelado, comparativamente àquele das décadas de 1970/1980.

Como extensão, dados os fortes quadros de transformações socioespaciais desenhados no Brasil, a extensão dos anos de 1990 foi marcada não apenas por aberturas econômicas, privatizações, mudanças nos quadros produtivos, a partir de novas frentes de ciência e tecnologia, tem-se também que, alterações constitucionais deram condições aos estados e municípios maior liberdade político-administrativa. Observa-se relativa desconcentração das atividades econômicas a partir da "guerra dos lugares" (Abel da Silva Filho *et al*, 2000, p. 02).

O governo federal, imerso nessa perspectiva, reforçou o poderio dos recortes regionais a partir dos diferentes investimentos na política urbana, destacadamente nos setores da habitação, transportes e saneamento, salvaguardado pela “injeção de ânimos” capitais advindos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

De referência nacional, desde a fase em que os recortes regionais no Brasil foram abraçados por uma nova lógica de administração, a partir dos diferentes programas e propostas de desenvolvimento, enquanto sinônimo de desenvolvimento regional, nos idos dos anos de 1970, o PAC tem sua contribuição validada na expansão das RM’s por levar a “União a negociar com capitais, cidades metropolitanas e governos estaduais, a fim de definir que investimentos seriam feitos, como cada um participaria disso e de que maneira se daria a articulação entre os níveis de governo” (Abrúcio *et al.*, 2010).

Nesse contexto organizacional, pesou o vetor de determinações políticas, cujo fomento de poder se deu por e a partir do fator financeiro, enquanto condição ímpar que ajudou a manter o funcionamento e expansão das estruturas montadas ao longo de décadas.

No entanto, foi (e ainda continua sendo) imprescindível, de forma continuada, o fomento de posturas que privilegiem a capacidade de cooperação entre os recortes municipais metropolitanos, além dos governos estaduais e da União, como também, a necessidade de definições mais claras e precisas acerca de critérios, regras e diretrizes capazes de minimizar os problemas da expansão das regiões metropolitanas.

Integração e desenvolvimento regional: entre ideias e práticas, o que temos?

Dois termos, duas ideias unitaristas. A importância da região, enquanto pedaço/recorte de um dado território, em que pese a construção de estratégias por meio de intervenções financeiras, políticas e sociais, desde diferentes agentes envolvidos, segundo

suas conveniências, vem sendo redimensionada nas últimas três décadas do séc. XX.

Tal condição é resultante de três grandes movimentos, conforme observa Araújo (1999), em que o primeiro está relacionado à nova ordem global de produção, distribuição e comercialização, comumente denominada de Globalização. Marcam essa fase uma forte financeirização e internacionalização dos mercados, bem como da manutenção de uma “obediência” dos circuitos econômicos produtivos, a partir do poder desterritorializado das empresas transacionais.

O segundo refere-se aos efeitos da crise fordista. A incapacidade de gerar e acumular novas riquezas nesse contexto forçou a reinvenção dos agentes do capital, seus papéis e determinações em escala planetária. Finalmente, o terceiro faz referência à necessidade de superação da fase anterior, de degradação capital.

Entre estes diferentes movimentos, distintos agentes econômicos e políticos têm se revezado como peças-chave nesse novo cenário de múltiplos relacionamentos escalares, reproduzindo novas condições de produção, economia, sociedade e culturas, alterando significativamente as interações entre países periféricos e centrais do sistema capitalista. Como resultante desse jogo, tanto a noção de região, como os recortes regionais, foram ressignificados e reorganizados.

É desse conjunto de condições que se tem a percepção de que o “desenvolvimento econômico de uma região é marcado por diversas transformações em sua estrutura produtiva. Essas transformações são essenciais para a compreensão da dinâmica evolutiva dessas regiões” (Monte; Lima, 2021, p. 07).

Daí, os conceitos de desenvolvimento e integração reaparecem sob novos sentidos, no que diz respeito às formas de organização e planejamento, por e a partir das regiões. É destas questões que em e entre diferentes países, sobretudo, na Europa, o entendimento do termo desenvolvimento regional, é amplo, como nos conta Theis (2019), ao fazer um apanhado conceitual

daquele termo, entre diferentes pensadores, indicando a prevalência e peso de preocupações relativas a desigualdades socioespaciais, relações de poder, aspectos éticos e até questões metodológicas.

No Brasil, de forma sumária, cabe destaque aos estudos e contribuições de Celso Furtado, de modo que, em sua atuação — na perspectiva do planejamento — foi fortemente influenciado pelas vivências junto à Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL). Foi a partir dessa instituição que nasceram ideias e um repensar sobre o Nordeste brasileiro, desde fortes e impacantes projetos, com vistas ao combate das históricas condições de pobreza e desigualdades, condicionando tal recorte regional, “enquanto laboratório de experimentos de tais projetos, assistiu a fortes e importantes, mas também, contraditórias transformações” (Lima, 2019, p. 73).

A leitura furtadiana fez o levantamento da realidade do Nordeste brasileiro pelas lentes da história, em que pese, os jogos políticos e institucionais edificados ao longo de séculos, oportunidade que conseguiu explicitar os inúmeros rebatimentos socioespaciais constituídos. Entre suas teses constituídas, se não a mais importante em todo o contexto de análises formuladas, prevalece o “desenvolvimento desigual que preside a economia brasileira, uma economia subdesenvolvida porque periférica” (Theis, 2019, p. 344).

Como estratégia de enfrentamento ao formato de desenvolvimento marcante do Nordeste do Brasil, aquele pensador privilegiou políticas e ações capazes de desmontar os mecanismos históricos que deram expansividade às disparidades inter-regionais no Brasil.

Com efeito, o pensamento de Celso Furtado, direcionou esforços para pensar o que seria a promoção do desenvolvimento regional, desde a realidade da região Nordeste. Com isso, incitou reflexões que agregaram perspectivas referendadas na “mudança social sustentada que tem como finalidade última o progresso permanente da região, da comunidade regional como um todo e de cada indivíduo residente nela” (Boisier, 1996, p. 33).

Em outra parte, a ideia de integração na região, em princípio denota estruturas/partes de um todo “amarradas”, em que pese o senso de união, de fortalecimento dos envolvidos, desde o trabalho coletivo e em conjunto das partes envolvidas.

Quando pensada em paralelo ao ideal de desenvolvimento, que carrega fortemente elementos de produção, economia, política e história, a integração busca se mostrar algo mais específico, em que fica visível que as “amarras” citadas anteriormente se relacionam com os fluxos inter-regionais de produtos e serviços, capitais, empregos e populações.

Remontando ao pensamento de Celso Furtado, apesar de o foco de interesse ser o desenvolvimento na região, de forma rara, ele incluiu, em nível de América Latina, o posicionamento da integração, enquanto etapa superior ao desenvolvimento, clamando sempre ambos os termos, na abordagem econômica, esclarecendo que o “planejamento da integração surge, pois, como a forma mais complexa dessa técnica de coordenação das decisões econômicas” (Furtado, 1969, p. 259).

Ao que se vê, a integração no contexto da região, enquanto recorte escalar do território nacional, é etapa consequente, mas também, condicionante de um jogo de ações que consideram diferentes elementos e manifestações de ações capazes de reafirmar o pedaço regional enquanto “caixa de ressonância” onde podem e devem convergir diferentes interlocutores dos sistemas produtivos, políticos, sociais.

E, como tal, o ideal de desenvolvimento, quando consorciado ao de integração, na escala de região, requer não apenas a soma de forças entre sujeitos, esferas e conjuntos políticos, econômicos e produtivos, mas, sobretudo, de participações e decisões da coletividade social. Esta última, representada em sua instância, não unicamente pela mão de obra, mas, sobretudo, enquanto conjunto ávido de expectativas e desejos capazes de fomentar o recorte territorial em escalas que perpassem para além do sentido econômico, mas, em especial destaque, o da qualidade de

vida, revelador da superação de atrasos e dependências historicamente acumuladas.

RIDE Grande Teresina: integração e desenvolvimento para quem?

A Região Integrada da Grande Teresina/RIDE TERESINA foi criada pela Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001, e regulamentada pelo Decreto nº 4.367, de 9 de setembro de 2002. Sua constituição resulta da necessidade de “articulação entres os entes públicos municipais visando ao fortalecimento de suas capacidades de pleitear recursos junto ao governo federal. A atuação política planejada de forma conjunta é uma ferramenta importante para o alcance de direitos junto a instâncias mais amplas de poder” (Brasil, 2013, p. 34).

Para a efetivação desse objetivo, foi elaborado o chamado Plano de Ação, ainda no ano de 2015, que contém oito linhas estratégicas de atuação⁴. Dentro de cada uma destas, existem previstas de duas a seis ações⁵, que traduzem o desejo não só de fomentar melhoramentos e evolução de indicadores sociais e de qualidade de vida, como também colocar em prática a constituição de integração e desenvolvimento regional do grupo de municípios participantes.

Compõem a RIDE Teresina⁶ 15 territórios municipais, entre os quais cabe destaque, Timon, no Maranhão. Tal grupo, é ex-

4 São eles: Melhoramento do saneamento básico; Investimentos em infraestrutura; Estímulo e apoio aos Arranjos Produtivos Locais – APL’s; Melhoramento da educação e qualificação de professores; Criação de rede de saúde; Conservação de ecossistemas e recursos hídricos; Implantação de atividades turísticas e assistência social e Fortalecimento da gestão municipal da RIDE.

5 Para fins desta pesquisa e dada a dimensão das ações contidas, dentro de cada uma das linhas estratégicas de intervenção, recortamos de forma estratégica duas ações em cada linha, a fim de analisar quantos, quais e como andam os compromissos firmados ao longo de mais de duas décadas de existência da RIDE e que sejam capazes de justificar o cumprimento do objetivo do grupo.

6 Composição desde a origem: Altos, Beneditinos, Coivaras, Currálinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Pau D’Arco do Piauí, Teresina, Timon-MA, União. Somente no ano de 2009, Nazaríia do Piauí, passa a compor o grupo, visto que foi emancipada municipalmente.

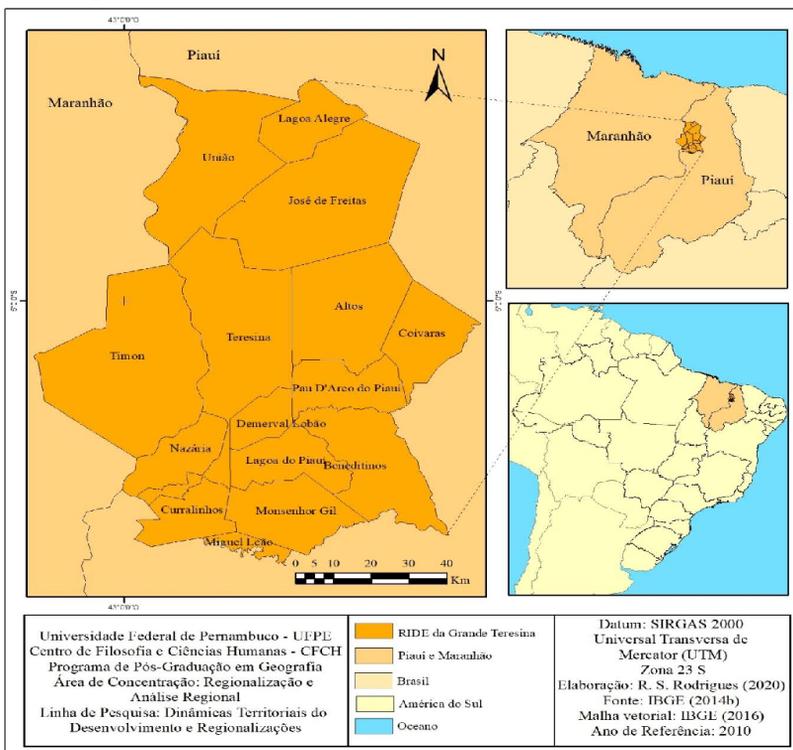
tremamente diverso: seja pelos números populacionais, seja por suas economias e ou ainda pela importância regional, desde seus diferentes potenciais a serem explorados, entre os quais o mais notório, é o da mão de obra, servente às redes de lojas, comércios e serviços concentrados na capital do Piauí.

O grupo da RIDE Teresina completou 20 anos de existência no ano de 2021. Em mais de duas décadas, o que tem se assistido é o pouco avanço no que diz respeito à evolução para a consumação de uma efetiva integração e desenvolvimento, em seu quadro regional de localização. Tal situação, a ser descrita logo a seguir, vem limitando o real sentido de existência do grupo.

Dois fatos (até contraditórios!) marcam o grupo da RIDE Teresina: por um lado, a pouca evolução, a partir do não cumprimento das diretrizes que sustentam a existência do grupo; e por outro, o fato de que este agrupamento regional é o segundo maior do país, em termos de participantes, quando comparado aos outros dois grupos – RIDE DF e RIDE Petrolina-Juazeiro.

De imediato, antecipou-se que este recorte totaliza, pelos dados de população contada pelo IBGE, um total de 209.057 pessoas, distribuídas por 7.925,89 km² de malha municipal (IBGE, 2022), conforme observado na Figura 39 a seguir.

Figura 39 - Localização e composição da RIDE Grande Teresina



Fonte: Rodrigues (2020).

De forma anterior às análises de dados no contexto da pesquisa, cumpre fazer destaque de um importante fato: a configuração desses municípios, a partir de critérios que deveriam confirmar os reais motivos pelos quais são participantes da RIDE, se faz confusa, pois:

a) Em termos populacionais, pela ordem quantitativa, do menor para o maior, a título de exemplo, os municípios de Miguel Leão, Coivaras, Curralinhos, Pau D'Arco do Piauí, Lagoa Alegre e Beneditinos, estão distantes, respectivamente, da capital do estado: 97 km, 72 km, 81 km, 72 km e 96 km);

b) Não pertencente ao grupo, mas fronteiro com Timon-MA (que, diga-se de passagem, é o segundo maior em termos populacionais da RIDE), é destacável o município de Caxias-MA e,

dentro do território piauiense, Campo Maior, os quais distam da capital (72 e 80 km, respectivamente) e são possuidores de um dinamismo e diversidade econômica maiores e com distâncias menores, quando comparados aos listados primeiramente e não constam no grupo;

Com isso, é questionável a escolha dos componentes, pois, em nenhum momento, o texto da Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001, criadora da RIDE Teresina, deixa claro os critérios de seleção para participação do grupo. A partir desse documento, já é assistido o primeiro ponto de fragilidade do grupo, em que pese a real importância da escolha e presença dos agrupados no processo compositório.

Amplia o grau de fragilidade do grupo, que já conta com mais de duas décadas de existência, a visualização dos seguintes dados, marcadores de cenários de qualidade de vida, de forma extra na pesquisa, a partir do tema saneamento básico. Pela amostragem do recorte do grupo pesquisado, conforme se vê na Tabela 3 abaixo, é crítica a situação dos menores e até mais distantes municípios, com relação à capital Teresina.

Tabela 3 - Panorama da qualidade de vida a partir do Saneamento Básico na RIDE Teresina

MUNICÍPIOS PESQUISADOS NA RIDE GRANDE TERESINA	Parcela da população sem acesso à água (% da população)		Parcela da população sem coleta de esgoto (% da população)		Custos com serviços de saneamento (R\$)		Despesas per capita com saneamento (R\$ per capita)	
	2010	2021	2010	2021	2010	2021	2010	2021
Altos	57,5%	23,6%	99,9 %	94,8%	2.171.364,48	3.387.511,00	85,21	121,06
Benedictinos	49,6%	35,3%	100%	100%	551.505,91	298.749,12	83,04	105,28
Coivaras	27,8%	13,1%	100%	100%	66.149,00	262.000,00	SD*	SD*
Currálinhos	100%	100%	100%	100%	0,00	0,00	0,00	0,00
Demerval Lobão	16,3%	1,7%	100%	100%	1.214.779,30	1.503.705,70	167,80	264,35
José de Freitas	49,6%	27,9%	100%	95,6%	1.873.236,80	4.023.328,82	96,31	124,85
Lagoa Alegre	67,5%	59,1%	100%	100%	377.829,16	1.084.984,65	56,11	71,74
Lagoa do Piauí	SD*	0,0%	100%	100%	SD*	283.832,00	SD*	SD*

Miguel Leão	SD*	100%	100%	100%	132.344,82	SD*	97,46	SD*
Monsenhor Gil	51,9%	30,4%	87,0	100,0	817.203,81	1.314.311,66	123,08	148,19
Nazária do Piauí	81,9%	72,8%	100,0%	100,0%	166.864,21	450.660,44	55,46	71,86
Pau D' Arco do Piauí	SD*	SD*	SD*	SD*	SD*	SD*	SD*	SD*
União	9,8%	50,01%	100,0%	56,9%	2.351.302,11	3.310.821,46	72,57	145,99

Fonte: SNI (2023). Organização: Lima e Araújo (2023).
SD*: Sem dados.

Ainda que não sejam os únicos critérios para se medir/avaliar qualidade de vida de uma dada população, os elementos água e esgotamento sanitário são apresentados como importantes elementos compositórios do saneamento básico e, quando priorizados as estruturas e os investimentos, eles são vistos como promovedores “tanto na prevenção de doenças, quanto na preservação do meio ambiente” (Ramos; Silva, 2019, p. 39).

Dito isso, primeiramente nos chamam atenção municípios como Coivaras, Curalinhos, Lagoa do Piauí, Miguel Leão e Pau D’Arco do Piauí por não apresentarem dados acerca de um tema tão necessário ao planejamento de ações governamentais, com vistas ao encaminhamento do real sentido de desenvolvimento local.

Do total de treze municípios recortados, justamente este grupo, ou seja, quase 50% ou ainda, praticamente a metade do grupo, se configura não somente como os menores, em termos populacionais, mas, sobretudo, na condição de excluídos de um claro processo de integração e desenvolvimento em um agrupamento, cujo funcionamento é regido por documentos ministeriais do governo federal, que deixam claro qual o verdadeiro sentido para o qual a RIDE Teresina foi criada, há mais de duas décadas.

Os três maiores e mais dinâmicos municípios – Altos, José de Freitas e União – são os que apresentam as melhores realidades. Não que sejam fruto dos esforços dos trabalhos políticos da RIDE Teresina, mas, sobretudo, por serem as unidades municipais que contam com motivos para melhoramentos nos quadros de qualidade de vida apontados, especialmente Altos, que, devido à

grande proximidade com Teresina, tem se configurado “não apenas como uma cidade dormitório, também, um importante empório para chegada de novas empresas e atividades ligadas aos ramos de comércio e serviços diversos” (Lima; Sá; Silva, 2022, p. 140).

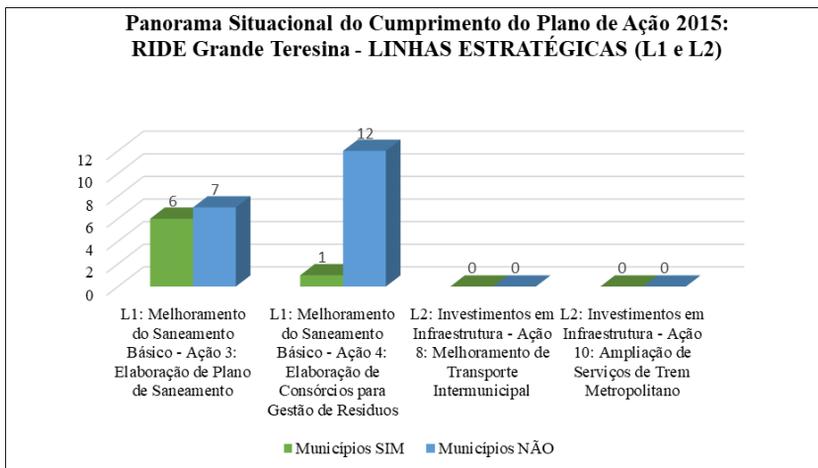
Um destaque bem controverso em toda essa amostragem é o esforço governamental que no ano de 2019, por meio da Lei Complementar nº 246, de 30 de dezembro de 2019, instituiu as Microrregiões de Saneamento Básico no estado do Piauí. O território estadual foi regionalizado em onze unidades microrregionais, cuja dialética maior entre aqueles dados apontados e este documento normatizador é encontrada em seu artigo 1º, parágrafo I, ao informar que é objetivo maior “prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico” (Piauí, 2019).

Importa destacar que, ainda que o instrumento jurídico em apontamento seja recente, enquanto marco normativo do setor em apreciação no território piauiense, outrora já houvera manifestações de ações atestando a importância do poder de parcerias político-institucionais, com vistas a melhoramentos, a exemplo do PROSAR-PI (Programa de Saúde e Saneamento Básico na Área Rural), no ano de 2001, que contou com Cooperação Financeira Oficial entre Brasil e Alemanha, com destaque para os Ministérios da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI) com o Banco alemão Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). (Fernandes Araújo *et al*, 2022, p. 89).

Mesmo existindo um histórico de preocupação com a temática do saneamento no território estadual, pela amostragem dos dados, assistimos a duas faces de realidades distintas: um conjunto de municípios componentes de um grupo guiado por documentos governamentais, mas que, quando visto pelo prisma dos números apontados, dá elementos indicadores de desacreditamento nos discursos encontrados nos papéis institucionais timbrados, pelos quais lhe deram vida, em que pese os apontamentos de equidade, da integração e do desenvolvimento regional.

No bojo das linhas estratégicas e suas ações previstas no Plano de Ação 2015, foram apresentados os resultados obtidos, no contexto das atividades empíricas, das linhas 1 e 2 (L1; L2 - melhoramento do saneamento e investimentos em infraestruturas), com as respectivas ações recortadas, no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 11 - Do cumprimento da linha “Saneamento Básico e Infraestruturas” e ações analisadas



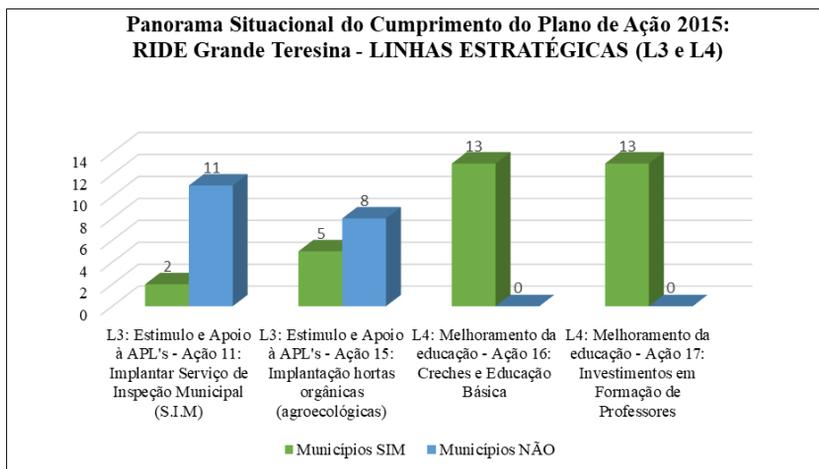
Fonte: Pesquisa direta. Organização: Lima e Araújo (2023).

Conforme se vê, as ações referentes à elaboração do Plano de Saneamento, bem como da gestão de resíduos sólidos, se mostram negligenciadas, de tal maneira que este último, o único município que cumpre esta agenda de ação é Altos que conta com uma Central de Tratamento de Resíduos – CTR, administrada por uma empresa privada especializada, que recebe diariamente daquele município vinte toneladas para processamento e a prefeitura paga o valor de R\$ 80,00, por tonelada; do total processado por dia, 5% voltam aos cofres da prefeitura, na forma de ISS.

No tocante à L2 e suas ações recortadas, as mesmas aparecem zeradas pelo de predominar no conjunto dos municípios analisados o oferecimento de serviços de transporte público privado e nem tão pouco existir trem metropolitano que permita mobilidade populacional direcionada à capital, desde os municípios componentes da RIDE analisados.

Seguindo as análises, pelo Gráfico 12, tem-se a visualização de como é trabalhado as linhas estratégicas 3 e 4 (L3; L4 – apoio aos APL's e melhoramento da educação escolar), considerando as ações recortadas.

Gráfico 12 - Do cumprimento da linha "Apoio aos APL's e Melhoramento da Educação" e ações analisadas



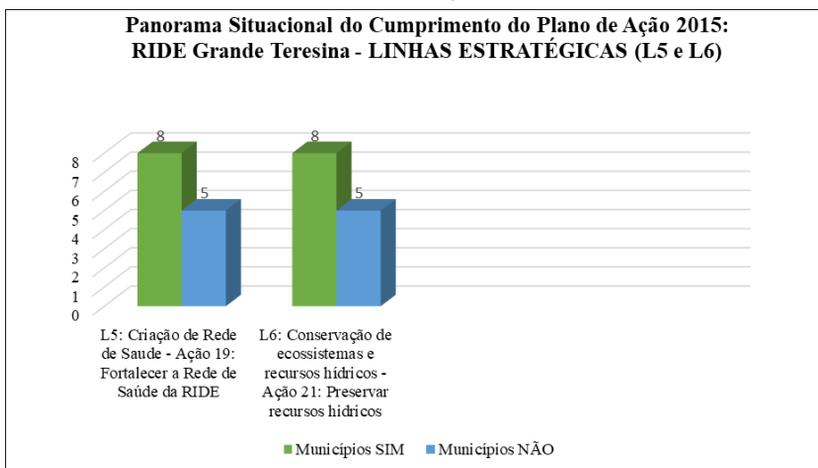
Fonte: Pesquisa direta. Organização: Lima e Araújo (2023).

Considerando a Ação 11, a quase totalidade dos gestores municipais informou o não cumprimento da implantação e funcionamento dos serviços de inspeção municipal, em que pese a confiabilidade da procedência dos animais abatidos para venda e consumo das populações municipais. Diferente desta realidade são os investimentos em educação, seja com melhoramento e ampliação de unidades escolares, bem como de qualificação continuada dos docentes, oportunidade em que cabe destaque para o município de Beneditinos, ao afirmar que zerou a fila de espera de alunos para creches e pré-escola, bem como, para Coivaras, ao informar que incentiva o reconhecimento de aprendizagens e competências educacionais de alunos, por meio de lei municipal com a prática de gratificação financeira de um salário e meio aos alunos com melhores notas e rendimentos na rede municipal.

De forma terceira, foi apresentado o panorama situacional acerca do cumprimento do Plano de Ação 2015, a partir das linhas 5 e 6 (respectivamente, criação de rede de saúde e conservação de ecossistemas e recursos hídricos), de maneira que se enxergou positivamente que a maioria dos gestores municipais entrevistados informou que investe no fortalecimento da rede de saúde, porém, com verbas específicas repassadas e garantidas em lei, mas sem ajudas e diretrizes participativas emanadas do grupo da RIDE.

Dada essa situação, há casos de cooperações, como forma de superação das necessidades não resolvidas no âmbito do grupo da região integrada onde algumas das unidades municipais, a exemplo de Lagoa do Piauí que apenas conta com Unidade Básica de Saúde – UBS e, por não possuir hospital que permita internações e atividades hospitalares complexas, aquele município, por meio de sua pasta de saúde, solicita espaço e serviços ao hospital de Demerval Lobão, vizinho àquele município e integrante do grupo.

Gráfico 13 - Do cumprimento da linha “Rede de saúde e conservação de recursos hídricos” e ações analisadas



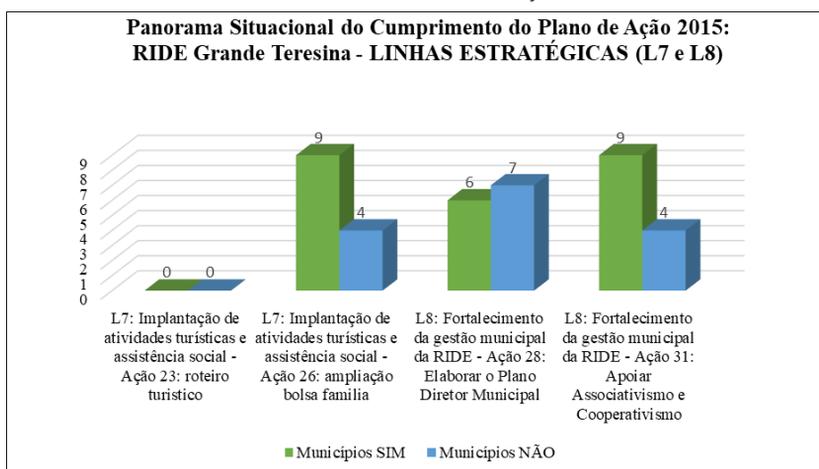
Fonte: Pesquisa direta. Organização: Lima e Araújo (2023).

Dentro deste panorama apresentado, a linha que apresentou positividade de ações, mas também independente de uma acertada regência e funcionamento da RIDE é a que diz respeito à

conservação de recursos naturais, em que a maioria dos gestores informou existir algum plano/ação própria capaz de cumprir tal propósito.

Por fim, tem-se os dados em amostragem pelo gráfico 14. Neste, está o conjunto de respostas que retratam o cenário de incentivos relacionados à promoção de atividades turísticas e assistência social, bem como as que dizem respeito às ações de fortalecimento da gestão da RIDE, considerando as ações analisadas.

Gráfico 14 - Do cumprimento da linha “Atividades Turísticas e Assistência Social e Fortalecimento da RIDE” e ações analisadas



Fonte: Pesquisa direta. Organização: Lima e Araújo (2023).

É perceptível que o tema turismo e suas potencialidades, dentro das treze unidades municipais não é tematizado e ou trabalhado de forma compromissada capaz de permitir planos e atividades com vistas o melhor aproveitamento emanado desde os acordos no seio da RIDE. Em verdade, neste setor, o que há são atividades de gestão municipal reguladora dos usos e não incentivadora e nem tão pouco integrada entre os municípios com potenciais, a exemplo do município de José de Freitas e Beneditinos, bem como, Nazária do Piauí que dispõe de importantes áreas de balneabilidade e lazer, por meio de açudes e rios, mas

conhecidos e aproveitados de forma marginal pelas populações dos próprios municípios e muito pouco por populações externas.

Mais que isso: é visível que os temas turismo e assistência social aparecem juntos no mesmo conjunto, no bojo do Plano de Ação, assim como outros já posicionados, como se fosse um só, oportunidade em que este último tem aspectos positivos, em sua gestão, conforme visualização da ação 26, visto que se trata de programa social, cujo funcionamento e organização são orientados pelo governo federal.

De forma interessante, na ação 28, da L8, tem-se alguns opostos: municípios como Beneditinos e Coivaras, cujo tamanho populacional não os enquadra com obrigatoriedade de Plano Diretor, possuem tal documento e em dia com a realidade urbana atual, enquanto José de Freitas, União e Altos, são os recortes urbanos maiores e este último, o mais dinâmico, do ponto de vista de uso da terra urbana, possui tal documento, mas com pelo menos uma década sem atualizações capazes de nortear o crescimento e impactos socioespaciais advindos de suas dinâmicas socioespaciais, sobretudo, dos anos 2000 em diante.

No que diz respeito ao fortalecimento da gestão da RIDE, a partir de associativismo e cooperativismo, a maioria dos gestores entrevistados apontou que dá apoio, especialmente a agricultores e famílias agrícolas, seja com recuperação de estradas, com vistas ao escoamento de produções do campo, como também capacitações técnicas e projetos, via parcerias com o Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER.

Considerações finais

A presente pesquisa buscou investigar, a partir de um questionamento, se no agrupamento da Região Integrada de Desenvolvimento Econômico da Grande Teresina – RIDE Teresina – tem havido a construção de integração e desenvolvimento, a partir do cumprimento do intitulado “Plano de Ação 2015”, considerando as suas oito linhas estratégicas de intervenção voltados à

promoção de integração e desenvolvimento em treze, dum total de quinze municípios integrantes daquele grupo.

De forma geral, considerando os dados apresentados e o objetivo maior acerca da existência e funcionamento das RIDE's, fica claro que, apesar de o grupo existir há mais de duas décadas – da sua criação até o fechamento desta pesquisa – coexistem uma série de fatos contraditórios que marcam negativamente seu funcionamento e, por extensão, o fracasso do desenvolvimento e da integração no recorte regional.

O primeiro deles é a existência do grupo em papel, em lei, mas seu funcionamento na prática não, notadamente no que se refere ao conjunto administrativo, que também é regulado pela Lei nº 112, de 19 de setembro de 2001. Dentro deste dispositivo, em seu artigo 2º, é citada a criação do Conselho Administrativo (COARIDE) que tem a responsabilidade de administrar as ações a serem realizadas na Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina, cuja operacionalidade de decisões será pautada por representantes, seja do Piauí, seja do Maranhão, além dos municípios abrangidos pela Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (Brasil, 2001).

Nesse contexto, o COARIDE da Grande Teresina só foi institucionalizado no ano de 2019, pelo Decreto 10.129, de novembro daquele ano, ou seja, dezoito anos depois da criação da RIDE. Isso implica pensar que, por quase duas décadas de existência do grupo (2001 a 2021), não houve “comandante” específico do grupo que promovesse coordenações de ações e reuniões de planejamento e alinhamento com vistas ao atendimento do aludido Plano de Ação.

Se já não bastasse o longo atraso na existência da coordenação administrativa do grupo, amplia o leque de condições pouco favoráveis ao funcionamento do mesmo, o fato de aquele Decreto trazer em seu art. 7º, inciso I que a presidência do COARIDE da Grande Teresina seria executada “pelo Secretário-Executivo do Ministério do Desenvolvimento Regional”, ou seja, por alguém de cargo político externo, não apenas ao território regional,

como também, à realidade da RIDE Teresina e suas necessidades historicamente acumuladas.

Como resultado disso, assiste-se à ausência de uma leitura atenta acerca das demandas do grupo, cujas pautas elencadas no citado Plano de Ação, se mostram apenas decorativas. Com isso, há uma clara falta de compromissos, não apenas políticos, como também institucionais, que ferem o que está escrito no próprio decreto em apontamento, pois, fala em seu art. 3º do “Plano de Desenvolvimento da RIDE da Grande Teresina - PDGT, elaborado de acordo com o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste”.

Nesse contexto, o artigo é ampliado em seu § 1º, informando que o PDGT será acompanhado do Programa Especial de Desenvolvimento da RIDE da Grande Teresina, “elaborados sob a coordenação do Conselho Administrativo da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina, conterão a carteira de projetos e programas prioritários para o desenvolvimento da RIDE da Grande Teresina [...]” (Brasil, 2019, p. 02).

Outra dialética institucional é a falta de critérios técnicos que justifiquem a composição de determinados territórios municipais, a exemplo de Curalinhos, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão e Pau D’Arco do Piauí, que apesar de serem os menores, em termos populacionais, têm suas economias pautadas essencialmente pelos setores agrícola e de comércio local, além de serem extremamente dependentes de repasses de Fundo de Participação dos Municípios – FPM.

Dessa forma, os relacionamentos que se processam intra-grupo municipal estão restritos ao cumprimento dos ditames das leis (federais e estaduais reguladoras de setores específicos). O envolvimento entre ambos se dá pela “negociação” de favores entre secretarias de determinadas pastas de municípios geograficamente vizinhos, mediante suas demandas mais imediatas.

Outro ponto de estrangulamento do grupo diz respeito às dificuldades de acesso aos recursos, via emendas parlamentares,

pois, segundo os gestores municipais entrevistados, as verbas são sempre alienadas e subordinadas a grupos políticos municipais, cujos destinos dependem de os gestores da administração são aliados ou não à base governista do estado do Piauí. Essa questão vai de encontro com a necessidade de reconhecer a importância da existência do COARIDE Grande Teresina e seu PDTG inscrito no papel, mas longe da realidade.

Dados os fatos apontados, é difícil falar em desenvolvimento. Em verdade, são perceptíveis elevados graus de dependência política e institucional, mais do que parcerias, planejamentos e fomentações de ações dialogadas que levem não apenas à integração, mas, sobretudo, ao visado desenvolvimento regional. Nestes termos, o sentido de existência do grupo é maculado, a julgar inicialmente os documentos normatizadores e/ou direcionadores que pretensiosamente regulam o funcionamento e o atendimento dos objetivos em coletivo, a exemplo do Plano de Ação 2015.

Referências

SILVA FILHO, L. A.; NUNES DE QUEIROZ, S.; OLIVIER DE FREITAS E SILVA, A. Industrialização e emprego formal: avaliação empírica no Ceará vis-à-vis o Piauí – 1998/2008. **Informe GEPEC**, v. 15, n. 3, p. 184–202, 2000. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/6278>. Acesso em: 25 nov. 2023.

ABRÚCIO, F. L.; SANO, H.; SYDOW, C. T. Radiografia do associativismo territorial brasileiro: tendências, desafios e impactos sobre as regiões metropolitanas. In: KLINK, Jeroen (Org.). **Governança das metrópoles: conceitos, experiências e perspectivas**. São Paulo: Annablume, p. 21-48, 2010.

ARAÚJO, T. B. Brasil anos noventa: opções estratégicas e dinâmica regional. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, n. 2, p. 9-24, 1999.

AZEVEDO, S. de; GUIA, V. R. dos M. Reforma do Estado e gestão metropolitana no Brasil: o caso de Belo Horizonte. **Cadernos de Textos**, Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro e Escola de Governo, n. 2, p. 103-120, 2000.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do Parnaíba e São Francisco – CODEVASF. **Plano de Ação Integrado e Sustentável para a RIDE Grande Teresina**: Produto II: Diagnóstico Situacional Participativo. Teresina: Empresa Expansão Gestão em Educação e Eventos, 2013. 266 f.

BRASIL. **Decreto nº 10.129, de 25 de novembro de 2019**. Dispõe sobre a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina e sobre o Conselho Administrativo da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10129.htm. Acesso em: 02 jun. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001**. Autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento da Grande Teresina e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp112.htm. Acesso em: 03 jun. 2023.

BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 13, p. 111-147, 1996.

DECOL, R. F. R. Regiões metropolitanas: uma discussão sobre o processo institucional. *In*: 14º Encontro de Geógrafos da América Latina, 2013. **Anais** [...]. [S. l.: s. n.], 2013.

FERNANDES ARAÚJO, W.; ALCOBAÇA GOMES, J. M.; FONTENELE DE CARVALHO, J. N. Eficácia do Programa de Saúde e Saneamento Básico na área rural do Piauí no beneficiamento de Mirolândia, Picos-Pi. **Informe GEPEC**, v. 26, n. 2, p. 87-107, 2022. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/28050>. Acesso em: 25 nov. 2023.

FERREIRA, S. C. A formação socioespacial como orientação teórico-metodológica no estudo da rede urbana regional. **Caminhos de Geografia (UFU)**, v. 12, p. 1-7, 2011.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Editora Nacional; Paz e Terra, 1969.

KLINK, J.; MARQUES, E. C. L. Gestão do espaço urbano (governança colaborativa para mobilização de territórios – elementos para uma agenda metropolitana). **Estudo 24 – Perspectivas dos Investimentos Sociais no Brasil**, 2008.

LIMA, J. G. **O chão do sertão em transformação**: interações espaciais e reestruturação urbano-regional piauiense – uma análise da região de influência da cidade de Picos-PI. 2019. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2019.

LIMA, J. G.; SÁ, G. S. de; SILVA, M. A. A. A cidade loteada: dinâmicas imobiliárias, reestruturação da cidade e consequências socioespaciais em Altos-PI (2010-2020). In: **VI Simpósio Nacional Sobre Pequenas Cidades**, 2022. Anais eletrônicos [...]. Campo Grande: UESM, p. 123-141, 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1luEBnJ1Fc_xfOl6B2rh0itMNWxVJohRY/view. Acesso em: 25 nov. 2023.

MONTE, G. F. da S.; LIMA, E. S. Análise da estrutura produtiva da Mesorregião do Sudoeste piauiense entre 2002 e 2017. **Informe GEPEC**, v. 25, p. 10–28, 2021. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/26247>. Acesso em: 25 nov. 2023.

PESSÔA, V. L. S. Geografia e pesquisa qualitativa: um olhar sobre o processo investigativo. **GeoUERJ**, v. 1, p. 4-18, 2012.

PIAUI. Lei Complementar nº 246, de 30 de dezembro de 2019. Estabelece a Política Estadual de Saneamento e a instituição das Microrregiões de Saneamento Básico. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, 2019.

RAMOS E SILVA, F. **O saneamento básico e seus reflexos na saúde pública para a população de Buritis-MG**. 2019. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade de Brasília, Buritis-MG, 2019.

REZENDE, F. Em busca de um novo modelo de financiamento metropolitano. In: MAGALHÃES, F. (Ed.). **Regiões metropolitanas no Brasil: um paradoxo de desafios e oportunidades**. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2010.

THEIS, I. M. O que é desenvolvimento regional? Uma aproximação a partir da realidade brasileira. **REDES**, v. 24, p. 334-360, 2019.

AUTORES

Cláudia Maria Saboia de Aquino

E-mail: cmsaboia@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0090245396610980>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3350-7452>

Possui graduação em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (1999), mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará (2002) e doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (2010). Atualmente, é professora Associada III da Universidade Federal do Piauí, onde atua na pesquisa e no ensino de graduação e pós-graduação (Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPI), em disciplinas e temas relacionados à Geografia Física. É líder do Grupo de Pesquisa Geodiversidade, Patrimônio Geomorfológico e Geoconservação (GEOCON). Coordena, juntamente com o professor Dr. Gustavo Souza Valladares, o Grupo de Pesquisa Geografia Física. Tem experiência na área de Geografia Física, com ênfase em Análise Ambiental. Tem interesse nos temas: Geografia Física (Geodiversidade, Geopatrimônio, bacia hidrográfica, desertificação, planejamento ambiental, problemática ambiental, dentre outros), Ensino de Geografia Física e Geografia, ambiente e turismo.

Eduardo Rafael Franco da Silva

E-mail: eduardorafaelfrancodasilva3@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2795042767894473>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3970-2355>

Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (2018), Mestre em Geografia (UFPI/2021). Tem experiência

na área de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de Geografia, recurso didático, maquete, livro didático, educação ambiental e espaço urbano.

Emanuel Lindemberg Silva Albuquerque

E-mail: lindemberg@ufpi.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5859482470227942>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3051-3301>

Professor Adjunto III do Curso de Geografia (CCG/CCHL/UFPI). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/CCHL/UFPI). Integrante do Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica” (Universidade de Lisboa/Portugal e UFPI). Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (ProPGeo) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Geografia. Especialista em Geoprocessamento e Graduado em Geografia pela UECE. Membro da Rede de Pesquisa em Geotecnologias e Geografia Física - REGGEF (UFRN/URCA/UFPI/UFPB/UPE). Líder do Grupo de Pesquisa/CNPq intitulado - Grupo de Estudos em Geotecnologias: Pesquisa e Ensino (UFPI). Coordenador do Laboratório de Geografia e Estudos Ambientais – Geoambiente/UFPI. Temas de interesse: Etnogeomorfologia, Geografia Física, Geotecnologias e Relação Sociedade/Natureza.

Francisca Djalma Pereira Rodrigues e Silva

E-mail: profrancisca.43@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6318634555916752>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5144-9199>

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Piauí (PPGPP/UFPI). Mestra em Geografia, na linha de pesquisa Ensino de Geografia, pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Especialista em Metodologia do Ensino de Geografia pela Universidade Federal do Piauí-UFPI (2008). Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI (2006). Possui formação pedagógica em nível médio – IEAF (1994-1997). Membro do Grupo de Pesquisa em Geografia, Docência e Currículo - GEODOC/UFPI/CNPq. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa

Formação, Trabalho, Desigualdade Social e Políticas Públicas – UFPI/CNPq. Participa do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica – NEPEG, Geografia/UFG. Atualmente, é professora dos anos iniciais na Prefeitura Municipal de Teresina-SEMEC; docente de Geografia (EJA- Ensino Médio) da Rede Estadual de Ensino do Piauí-SE-DUC e professora formadora do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR/UFPI. Tem experiência em Educação Infantil- SEMED/Timon (2002-2006) e Educação de Jovens e Adultos (EJA), e na área de Geografia, com ênfase em Geografia Ensino Médio

Francisco José da Silva Santos

E-mail: silvasantos.fco@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7903514199473929>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4318-8133>

Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Goiás–UFG (2024-2028), na linha de Ensino-Aprendizagem de Geografia (LEPEG/IESA). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, na linha de pesquisa Ensino de Geografia, da Universidade Federal do Piauí – PPGGEO/UFPI (2021). Especialista em Geografia e Pesquisa pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI (2022). Especialista em Docência do Ensino Superior e Gestão Escolar pelo Instituto Superior de Educação São Judas Tadeu - ISESJT (2018). Graduado em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI (2016). Atua, desde 2021, como professor efetivo pela Secretaria Estadual de Educação do Ceará - SEDUC/CE. Lecionou pela Secretaria Municipal de Educação de Viçosa do Ceará - CE (2019-2022) e pela Secretaria de Estado da Educação do Piauí – SEDUC-PI (2017-2019). Participou do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), pela UFPI, entre 2014 e 2016. Foi representante estudantil junto ao Colegiado do Curso de Geografia, no ano de 2013. É membro e pesquisador do Grupo de Estudos em Geografia, Docência e Currículo - GEODOC/ UFPI. Possui proximidade com as seguintes áreas temáticas da Geografia: Ensino de Geografia, Geografia Humana e Avaliação no Ensino de Geografia.

João Rafael Rego dos Santos

Email: joao.r89@outlook.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4574060244103545>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8754-9837>

Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino do conteúdo de solos, ensino de Geografia e uso de recursos didáticos. Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Integrante do Grupo de Pesquisa em Geografia, Docência e Currículo - GEODOC e Núcleo de Estudos de Geografia Física - NEGEO / UESPI. Integrante do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária- PIBEU/UESPI.

Jozemilia de Jesus dos Santos Menezes

E-mail: jozemiliamenezes@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4512009017498358>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6146-8737>

Mestre em Geografia, na linha de pesquisa Ensino de Geografia, pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Federal do Piauí (2009); especialista em Libras pela UAPI/UFPI. Especialista em Docência no Ensino da Geografia. Possui graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí (2006). Possui graduação em Licenciatura em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Piauí (2014) e Licenciatura em Geografia pela UNIASSELVI. Atua na Educação Básica, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, na disciplina de Geografia, por meio da Docência, na rede municipal de ensino de Parnaíba-Piauí. Atuação em Nível Superior, nas disciplinas inerentes à área de Educação, nas Faculdades FADIRE e INTA, como professora visitante. Experiência em Educação Inclusiva, Salas de AEE (Atendimento Educacional Especializado). - SRM /Prefeitura Municipal de Parnaíba. Experiência no Ensino Médio, por meio da Docência na área de Sociologia, na Escola Integrada Deputado Moraes Souza (SESI) e na SEDUC-PI. Participo do Grupo de Pesquisas -GEODOC - UFPI. Atuação como professora Formadora do PARFOR, na área de Geografia e Pedagogia.

Juscelino Gomes Lima

E-mail: geocelino@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0954023156196528>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0706-7657>

Pós-Doutor em Geografia (2023). Doutor em Desenvolvimento Regional (2019). Mestre em Geografia (2014). Especialista em Turismo e Meio Ambiente (2012). Especialista em Literatura Brasileira (2009). Graduado em Geografia (2009). Graduado em Letras Português (2008). Professor e pesquisador do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. Líder do Grupo Dinâmicas Espaciais e Ordenamento Urbano - GDEOUR/IFPI. Professor efetivo do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) em rede, pelo Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Piauí - PROFEPT/IFPI. Membro do comitê de avaliação das seguintes revistas: Revista Desenvolvimento em Questão - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI; Revista Colóquio, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Faculdade Integrada de Taquara - FACCAT. Revista GEOTEMAS - Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido/UERN. Parecerista/Avaliador de projetos e atividades de pesquisa dos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia do Tocantins/IFTO e do Fluminense/IFF. Avaliador de cursos de graduação e técnicos vinculados e subordinados às diretrizes de funcionamento do Conselho Estadual de Educação-CEE-PI. Possui experiência nas áreas de Geografia Urbana, Geografia Regional, Geografia Econômica e Geografia do Turismo e Meio Ambiente, com foco nos seguintes temas: Smart City's (Cidades Inteligentes) e Cidades Criativas, transformações urbanas, planejamento e desenvolvimento urbano, urbanização em cidades médias, dinâmicas urbanas regionais e territoriais, e economia urbana. História e Memória em Educação Profissional Tecnológica.

Luciano Mascarenhas da Silva Sousa

E-mail: lucianomascarenhas.ufpi@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5831510929434727>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0403-7145>

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí - PPGGEO/UFPI. Especialista em Geografia e Ensino pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI. Possui Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI e Bacharelado em Biblioteconomia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI. Docente vinculado à Secretaria Municipal de Educação de Coroatá - MA. Membro do Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq, intitulado: Grupo de Estudos em Geotecnologias: Pesquisa e Ensino (GPE - UFPI) e Colaborador da Revista Científica Equador da UFPI. Desenvolve pesquisas nas áreas de Geografia, ensino de Geografia e formação de professores.

Maria Cícera da Silva Costa

E-mail: cicera06@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6062337076453341>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1236-8561>

Mestra em Geografia (PPGG/UFAL). Especialista em Ensino de Geografia pela Universidade Federal de Alagoas- UFAL e em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade de Ensino Regional Alternativa- FERA. Licenciada em Geografia pela Universidade Federal de Alagoas- UFAL. Professora da rede pública e privada de ensino.

Maria Francineila Pinheiro dos Santos

E-mail: francineilap@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2023086653714834>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6908-2441>

Possui graduação em Licenciatura (2003) e Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (2004). Mestra em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2006). Doutora em Ensino de Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012). Pós-doutorado em Ensino de Geogra-

fia pela Universidade de Valência-Espanha (2016) através do Programa Pesquisa Pós-doutoral no Exterior financiado pela CAPES. Atualmente, é Professora Associada da Universidade Federal de Alagoas, atuando no Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG/UFAL. É professora do Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Geografia - PROFGEO da Universidade Federal de Pernambuco. Coordena o Laboratório de Educação Geográfica do Estado de Alagoas - LEGAL/UFAL. Lidera o Grupo de Pesquisa em Educação Geográfica - GPEG/UFAL. Coordenou o Curso de Especialização em Ensino de Geografia - EAD/UFAL no período de 2018-2020. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Geográfica, Formação Docente, Estágio Supervisionado em Geografia e Metodologia do Ensino em Geografia.

Miguel da Silva Neto

E-mail: netomiguel73@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2548818046316240>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7918-6586>

É graduado e mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Atualmente, cursa o Doutorado em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGGEO, na Universidade Federal de Jataí - UFJ. Pesquisador vinculado ao Núcleo de Ensino e Pesquisas em Educação Geográfica - NEPEG, ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Cidade - NUPEC, ao Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ensino de Geografia - NUPEG, à Rede Ibero-Americana Projeto Nós Propomos!, ao Grupo de Pesquisa e Extensão Educação Geográfica e Cartografia para Escolares - EducartGeo e ao Grupo de Pesquisa Geografia, Docência e Currículo - GEODOC. Possui interesse em temas como: Ensino de Geografia com ênfase na formação de professores, Escala geográfica, Geografia escolar, Ensino e Aprendizagem em Geografia, Saberes docentes, Geografia e Cidadania, Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e Aprendizagem Colaborativa.

Raimundo Gerson de Sousa Silva

E-mail: gerson.urbe2@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8134146267288781>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0452-5210>

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI), faz parte do Grupo de Pesquisa em Estudos sobre Urbanização, Política e Cidadania (GEURBPOCI). É Graduado em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI (2016). Possui experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Urbana. Atualmente, conta com duas especializações: uma no Ensino de Geografia e outra em Mobilidade Urbana e Trânsito, ambas pela Faculdade Futura-(FF). Produz trabalho científico na área de Mobilidade Urbana, dentro da vertente da Geografia Urbana. Além disso, é professor da Educação Básica na Secretaria Municipal de Educação (SEMED), em Itapecuru Mirim-MA.

Raimundo Lenilde de Araújo

E-mail: raimundolenilde@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7741473553613369>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5491-0996>

Cienciavita: <https://www.cienciavita.pt/portal/9A12-7BD0-974A>

Pós-doutorado em Geografia (ULisboa), Pós-doutorado em Ensino de Geografia/Educação Ambiental; Doutor em Educação Brasileira e Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFC). Especialista em Ensino de Geografia e Graduado em Geografia - Licenciatura (UECE). É professor Efetivo, Classe Associado II, da Universidade Federal do Piauí (UFPI) com atividade profissional no curso de Licenciatura e no Programa de Pós-Graduação em Geografia/Mestrado/UFPI e no Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas/Doutorado/UFPI, realização de estudo, pesquisa, extensão, publicação, orientação e supervisão; formação contínua de Docentes em Geografia, com ênfase em Geografia Humana: Geografia urbana; espaço urbano e instituições educacionais; história do pensamento geográfico; estágio curricular para o ensino em Geografia; história da disciplina Geografia; metodologias do ensino de Geografia; currículo, avaliação e ensino de Geografia; e educação ambiental, além

de participação em bancas examinadoras de graduação, pós-graduação e concursos públicos. Tem experiência no Comitê de Ética em Pesquisa - CEP. Tem participação em eventos nacionais e internacionais, articulações acadêmicas com institutos e universidades brasileiras, como UFG, UFC, UnB, UFPB, UFRN, UFSC, UVA, UFRR, IFPI, e internacionais, como a Universidade de Lisboa e a Universidade de Coimbra, em Portugal e a Universidade de Valência, na Espanha. É Membro Efetivo do Conselho Mundial, Embaixador no Brasil e Coordenador, no Piauí, do Projeto "Nós Propomos!". Em gestão, exerce a função de Coordenador Geral da Feira de Profissões da UFPI 2023 desde julho/2013. Foi coordenador de Graduação da Licenciatura em Geografia da UFPI, 04/2012 e 04/2016, Subcoordenador do Programa de Pós-graduação em Geografia/PPGGEO/UFPI, 04/2017 e 04/2019 e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Geografia/PPGGEO/UFPI, 04/2019 a 04/2021. Em Pesquisa, é líder do Grupo de Pesquisa em Geografia, Docência e Currículo/GEODOC/UFPI/CNPq e líder do Grupo de Estudos em Urbanização, Política e Cidadania/GEURBOCI/UFPI/CNPq. Participa do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica - NEPEG, Geografia/UFG e do Grupo de Pesquisa em Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Geografia/GEAF/UnB. É membro efetivo da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC e é membro da Rede de Pesquisadores Norte e Nordeste de Geografia - RENNEGEO. Idealizador e atual coordenador do Laboratório de Formação Docente e Ensino de Geografia - LAFODEG, Geografia/UFPI. Avaliador Institucional e de Cursos Superiores de Geografia do SINAES BASis/MEC. Também faz palestras motivacionais sobre profissões e assuntos relacionados à Geografia.

Rosalvo Nobre Carneiro

E-mail: rosalvonobre@uern.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8412414250233687>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3468-5194>

Professor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE). Pós-doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI). Coordenador do Projeto Nós Propomos! UERN Pau dos Ferros. Pesquisador do Observatório das Paisagens Patrimoniais e Artes Latino-Americana-

nas (Rede OPPALA). Avaliador do Basis/INEP Perfil Institucional. Membro da Comissão de Pós-Graduação *Latu-sensu* (CPPLS). Professor efetivo da Educação Básica em São Bento-PB (2001-2007). Coordenador de Curso de Graduação (2010-2011 e 2016-2018). Membro Titular da Comissão de Extensão (2012-2012). Membro Titular do Comitê Interno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC (2012-2014). Assessor da PROPEG para os Campi e periódicos (2013-2014). Bolsista de Produtividade da UERN (2014-2016). Vice coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais e Humanas-PPGISH (2013-2015). Coordenador de área do Projeto PIBID Geografia (2018-2020 e 2020-2022). Estudos centrados no pensamento de Jurgen Habermas no campo da Geografia e da Educação Geográfica. Temas de estudo e pesquisa: Educação Geográfica do Agir Comunicativo com destaque para a Didática da Geografia e a Comunicação Linguística; Geografia Escolar do Mundo da Vida e Aprendizagem de Princípios Geoéticos Universais; Formação de Professores e Estágio Curricular Supervisionado; Currículo, Cultura e Identidade Docente Pós-convencional.

Sérgio Claudino Loureiro Nunes

E-mail: sergio@edu.ulisboa.pt

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8727109556137218>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6987-4812>

Cienciavita: <https://www.cienciavita.pt/portal/FE1C-ACE6-3A0B>

Licenciatura em Licenciatura em Geografia pela Universidade de Lisboa (1981), mestre em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local pela Universidade de Lisboa (1992), doutor em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa (2002). Professor Auxiliar com nomeação por tempo indeterminado do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e Investigador Principal do Centro de Estudos Geográficos-IGOT-UL. Coordenador do Mestrado em Ensino de Geografia da Universidade de Lisboa. Coordenador do Centro de Formação de Professores do IGOT-UL. Membro da Direção do GEOFORO-Foro Ibero-americano de Educação, Geografia e Sociedade. Coordenador nacional e internacional do Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica.

Colaborador do Centro de Estudos e Intervenção em Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, colaborador estrangeiro de Grupo de Pesquisa Representações, Espaços, Tempos e Linguagens em Experiências Educativas/RETLEE, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; membro do Grupo de Pesquisa em Ensino e Metodologia em Geografia e Ciências Sociais da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI; membro estrangeiro do grupo de pesquisa Cidade e Meio Ambiente/CNPq, Universidade Federal do Tocantins; colaborador estrangeiro no grupo de pesquisa Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação, da Universidade Federal da Fronteira Sul. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de Geografia, Geografia, educação geográfica, ensino experimental de Geografia, formação de professores e manuais escolares. Tem colaborado com diversas universidades, sobretudo brasileiras e espanholas. Tem diversa obra publicada e orientado diversas dissertações de mestrado e doutoramento.

Thayssa Sthefany Sousa Saraiva

E-mail: thayssasthefanny22@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3587214505312215>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2415-2888>

Graduada em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho. Advogada inscrita nos quadros da OAB-PI desde 2018. Pós-graduada em Processo Civil e Direito Civil pela Faculdade Ademar Rosado. Pós-graduada em Direito Constitucional e Administrativo pela ESA-PI. Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Piauí. Mestra em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPI.

Valdinar Pereira do Nascimento Junior

E-mail: junior-dz7@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9653455818164649>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5418-6846>

Mestrado em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGGEO/UFPI, Licenciado em Geografia pela Univer-

cidade Federal do Piauí - UFPI (2021). Integrante do Grupo de Pesquisa Geografia, Docência e currículo - GEODOC/UFPI/CNPq. Desempenhou a função de bolsista pelo Programa Residência Pedagógica (2018 -2019). Ministrou Estágio Docente na UFPI, com a disciplina de Educação Ambiental em 2022. Desenvolve pesquisas voltadas para o Ensino de Geografia, Educação Ambiental, Geografia e Cidadania. Foi bolsista da FAPEPI-Piauí.



Este livro foi composto em fonte Segoe UI, impresso no formato 15 x 22 cm em Off set 75g/m², com 396 páginas e em e-book formato pdf.

Agosto de 2025.

O GEODOC é Grupo de Pesquisa em Geografia, Docência e Currículo, criado em 2013, e que se consolidou no Brasil nessas áreas. Os estudos publicados nesse livro revelam a maturidade dos seus pesquisadores, incluindo os professores, graduandos, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos. Constituir-se como um grupo coeso e engajado não é algo comum a muitos grupos de pesquisadores no Brasil; o GEODOC, do qual também participo, tem essa característica de grupo integrado e produtivo.

