



ANAIS DO I CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS EM AMBIENTE E SOCIEDADE

Maxwell Luiz da Ponte (org.)

**01 A 03 DE AGOSTO DE 2025
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
FORTALEZA/CE**

REALIZAÇÃO



LABEAS
Laboratório de Estudos em
Ambiente e Sociedade

APOIO INSTITUCIONAL:



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Centro de Ciências da Saúde
Universidade Estadual do Ceará
Campus Itaperi



ANAIS DO I CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS EM AMBIENTE E SOCIEDADE

EVENTO ORGANIZADO POR:

MAXWELL LUIZ DA PONTE

LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM AMBIENTE E SOCIEDADE

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

FORTALEZA, CEARÁ

2025

ISBN 978-65-85105-44-6

DOI 10.5281/ZENODO.17560117

28, 29 E 30 DE AGOSTO DE 2025



Congresso Brasileiro de Estudos em Ambiente e Sociedade

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL:



DADOS EDITORIAIS:



RECONECTA

Editora: Reconecta Soluções Educacionais

CNPJ 35.688.419/0001-62

Fone: (17) 99175-6641. Website: reconectasolucoes.com.br

contato@reconectasolucoes.com.br

São José do Rio Preto, SP

Conselho Editorial: Editoras: Profa. Me. Eliza Carminatti Wencesla; Profa. Dra. Tatiane Scarpelli Ponte – Corpo editorial consultivo: Profa. Dra. Vanessa Schweitzer dos Santos; Profa. Dra. Priscila Pereira Coltri, Profa. Dra. Danielle Marafon, Profa. Dra. Adelir Marinho, Prof. Dr. Danilo Ferrari

Editoração: Maxwell Luiz da Ponte

Diagramação: Maxwell Luiz da Ponte

Arte Gráfica: Maxwell Luiz da Ponte

Arte da capa: Maxwell Luiz da Ponte



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.

Os textos divulgados são de inteira responsabilidades de seus autores, nos termos do edital de trabalhos do congresso, disponíveis na página da Editora.

Realização:



LABEAS

Laboratório de Estudos em
Ambiente e Sociedade



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO CEARÁ



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Centro de Ciências da Saúde
Universidade Estadual do Ceará
Campus Itaperi

Apoio institucional e organizacional:



PPGCH
Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas



CEEINTER
CENTRO DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES

Comissão científica

Andréa Pereira Silveira
Bibiana Arantes Moraes
Bruno Edson Chaves
Daniel Bastos Souza Filho
Eliza Carminatti Wenceslau
Ewerton da Silva Ferreira
Francisco Luan Fonseca da Silva
Germana Costa Paixão
Isabel Cristina Higino Santana
Isabella Nogueira Bittar de Castilho
Jeferson Santana
João Paulo Soares Silva
Jones Baroni Ferreira de Menezes
Julia Audrey de Paula
Laissa Vitoria Da Silva Limeira
Lydia Dayanne Maia Pantoja

Maxwell Ponte
Nilson de Souza Cardoso
Pamella Moura
Patrícia Limaverde
Paulo Roberto Pessoa
Paulo Roberto Silva Pessoa
Rafael Soares Silva
Raphaella Freitas Petkovic
Régis Siqueira Teixeira
Renan Pinton de Camargo
Roselita Maria De Souza Mendes
Rosemary Rodrigues de Oliveira
Tiago Amaral Sales
Victor Hugo de Oliveira Henrique
Virgínia Rosa

Programação

"Lugares de aprendizagem – integrando elementos abióticos, bióticos e culturais no ensino" – Prof. Dr. Maxwell Ponte (UECE)

"Educação, Diversidade e Sustentabilidade Social: Questões LGBTQIA+ e os Direitos Humanos" – Profa. Dra. Raphaella Petkovic (ETEC/IFSP)

"Avanços e desafios na determinação de elementos inorgânicos em amostras ambientais e alimentares" – Prof. Dr. Luan Fonseca da Silva (UECE)

"Implicações socioambientais das Inteligências Artificiais Generativas: aspectos positivos e negativos" – Jones Baroni Ferreira de Menezes (UECE)

"Ambiente Alimentar e Insegurança Alimentar: Desigualdades Socioeconômicas e Desafios para a Garantia do Direito Humano Alimentação Adequada" – Profa. Dra. Bibiana Arantes Moraes (UECE)

"Educação ambiental e antropoceno" – Prof. Dr. Victor Hugo Oliveira Henrique (UECE)

Sobre o CONBEAS:

O CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS EM AMBIENTE E SOCIEDADE é uma iniciativa do Laboratório de Estudos em Ambiente e Sociedade (LABEAS) do curso de Ciências Biológicas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará.

O evento foi realizado 100% online, com submissões de trabalho, apresentações de trabalho e palestras

Objetivo:

Promover o diálogo entre pesquisadores e a divulgação de resultados de pesquisas que tenham como eixo articulador o enfoque no uso e na gestão de recursos naturais e/ou construídos, para suprir demandas sociais e econômicas diversas e ao mesmo tempo garantir que tais recursos estejam disponíveis para as futuras gerações.

Modalidades de trabalhos:

Os trabalhos poderão ser submetidos em quatro categorias distintas, considerando sua extensão:

- Resumo simples: até 1 página
- Resumo expandido: De 3 a 5 páginas.
- Trabalho completo: De 6 a 9 páginas

Áreas temáticas

Envolve estudos empíricos e teóricos voltados a mudanças e avanços conceituais e teóricos e/ou desenvolvimento de estratégias e recursos, em três áreas temáticas:

Área temática 01 – Levantamentos de diversidade material (natural ou construída) e imaterial

Engloba estudos de levantamento da diversidade material (natural e construída) e imaterial em espaço urbano, tais como inventários de fauna e flora, inventários de elementos da diversidade geológica/geodiversidade, inventários de bens culturais e/ou etnográficos. Os estudos resultam em listas, catálogos e caracterização descritiva dos elementos naturais/construídos/imateriais no espaço urbano, primordiais para a formulação de ações e planos de valorização, conservação ou preservação.

Área temática 02 – Ensino e Processos Formativos sobre/para o/no Ambiente
Abarca pesquisas voltadas ao desenvolvimento de materiais e estratégias de ensino ou de processos formativos (formação inicial e continuada de profissionais), estudos que realizam inventários de potenciais usos para o ensino em diferentes níveis e etapas; ações de educação ambiental/patrimonial para reconhecimento, valorização e conservação;

Área temática 03 – Transformações no Ambiente e Impactos Socioambientais

Estudos que investiguem aspectos relacionados à (trans)formação na paisagem em decorrência de fenômenos naturais ou ações antrópicas e impactos dessas transformações – sociais, ambientais, econômicos, culturais.



TRABALHOS

A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E OS DESAFIOS PARA EFETIVIDADE NO ÂMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL

Diogo Guagliardo Neves¹, Julimar da Silva Junior²

Resumo

A crescente degradação ambiental e a intensificação das mudanças climáticas colocam em evidência a necessidade de compreender a proteção do meio ambiente como um valor jurídico fundamental, não apenas do ponto de vista ecológico, mas também como um elemento essencial à preservação da vida humana com dignidade. Inserido nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o direito ambiental sob a ótica constitucional, compreendendo-o como um direito fundamental de terceira geração, previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, o qual assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A pesquisa parte do pressuposto de que esse direito está intimamente ligado à efetivação da dignidade da pessoa humana, sendo elemento essencial do Estado Democrático de Direito. Além disso, destaca-se o respaldo internacional que reforça a tutela ambiental, com instrumentos normativos como a Declaração de Estocolmo (1972), a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) e o Acordo de Paris (2015), os quais contribuem para a consolidação da proteção ambiental como valor universal. A metodologia adotada é qualitativa, com base em revisão bibliográfica e análise documental de dispositivos legais, tratados internacionais e estudos acadêmicos. A análise crítica do cenário atual revela a gravidade de problemas como o desmatamento, a poluição, as mudanças climáticas e a perda da biodiversidade, bem como as causas estruturais que os impulsionam, tais como o modelo econômico insustentável, o consumo desenfreado e a ineficácia das normas ambientais. O estudo também resgata o desenvolvimento histórico da proteção jurídica do meio ambiente no Brasil, ressaltando que, durante muito tempo, as questões ambientais foram tratadas apenas sob a ótica do Código Civil, o que evidenciava a ausência de um sistema específico de tutela ambiental. Com a promulgação da Constituição de 1988, inaugura-se uma nova fase no constitucionalismo brasileiro, ao conferir status constitucional à proteção ambiental. Contudo, constata-se que, apesar da existência de um arcabouço normativo robusto, persiste a dificuldade na efetivação prática dessas normas, o que demanda uma atuação mais integrada entre os âmbitos nacional e internacional, aliada à formulação e implementação de políticas públicas eficazes. Conclui-se que a consolidação do direito ao meio ambiente saudável depende da articulação entre os princípios da sustentabilidade, da prevenção, da precaução e, sobretudo, da dignidade da pessoa humana, sendo imprescindível o fortalecimento do controle jurídico e social. Dessa forma, a pesquisa contribui para o entendimento de que a proteção ambiental não é apenas uma obrigação legal, mas um dever ético e coletivo, voltado à preservação da vida e das futuras gerações.

Palavras-chaves: Direito ambiental. Constituição federal de 1988. Sustentabilidade.

¹ Bacharel em Direito pela Universidade Ceuma. Bacharel em História pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Mestre em Ciências Sociais pela UFMA. Doutor em Ciências Sociais pela UFMA. Professor do curso de Direito da Universidade Ceuma (2013–2024).

² Pós-graduando em Direito Ambiental pela Universidade Federal do Paraná. Pós-graduando em Comércio Exterior e Negócios Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: julimardasilva.jr@gmail.com

CARACTERÍSTICAS GEOAMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE POÇÕES – BA COMO SUBSÍDIO AO PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Gabriel Silva Santos¹
Bruno Silva Rodrigues²
Washington Ramos dos Santos Junior³

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar as características geoambientais do município de Poções (BA), situado na região sudoeste da Bahia, com ênfase na identificação das unidades naturais e na relação entre os elementos físicos e as dinâmicas territoriais. A proposta fundamenta-se em uma abordagem integrada da paisagem, que considera a articulação entre relevo, solo, vegetação, clima e hidrografia como base para o planejamento ambiental e territorial. A metodologia adotada incluiu levantamento bibliográfico, análise de documentos técnicos e uso de geotecnologias, com a elaboração de mapas temáticos no software QGIS e utilizou dados do IBGE, CPRM e MapBiomas. A pesquisa apontou que o uso intensivo do solo, a expansão urbana desordenada e a supressão da vegetação nativa têm intensificado processos erosivos, que contribuem para o assoreamento dos cursos d'água e gerado riscos ambientais crescentes. Foram produzidos mapas temáticos de hipsometria, declividade e delimitação das bacias hidrográficas locais, a partir da integração de dados altimétricos e hidrológicos em ambiente SIG. Esses produtos cartográficos permitiram visualizar as unidades morfoestruturais predominantes, identificar áreas de maior suscetibilidade a processos erosivos e compreender a organização da drenagem no território de Poções, compondo uma base técnica fundamental para o diagnóstico geoambiental. Verificou-se também a presença de áreas com elevada suscetibilidade à degradação ambiental, sobretudo nas proximidades das margens dos rios e nas vertentes íngremes das serras. Esses dados revelam a necessidade de uma gestão territorial orientada por diagnósticos ambientais precisos, capazes de subsidiar políticas públicas mais eficazes. A análise geoambiental de Poções permite não apenas compreender a estrutura física do território, mas também propor medidas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, ao valorizar a paisagem como patrimônio natural e instrumento para a construção de uma territorialidade mais justa e equilibrada. O estudo reforça a importância do planejamento com base em unidades geoambientais, ao propor estratégias que conciliem conservação ecológica e desenvolvimento local.

Palavras-chave: Análise geoambiental. Gestão ambiental. Cartografia temática.

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Dr. em Psicologia Social e Dr. em Geografia Humana, professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: washingtonramos.geopsique@gmail.com

CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENTAL DE ECÓTONO DOS MUNICÍPIOS DE VITÓRIA DA CONQUISTA, PLANALTO E POÇÕES NO ESTADO DA BAHIA

Gabriel Silva Santos¹
Bruno Silva Rodrigues²
Washington Ramos dos Santos Junior³

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar a configuração geoambiental do ecótono situado entre os municípios de Vitória da Conquista, Planalto e Poções (BA), ao enfatizar as articulações entre relevo, cobertura vegetal e uso do solo. O termo ecótono é utilizado para designar zonas de transição entre diferentes biomas. Na área da pesquisa, essa transição se expressa no encontro entre a Caatinga e Mata Atlântica, marcada por formações serranas, chapadas residuais, vales encaixados e áreas de interflúvio. A metodologia envolveu revisão bibliográfica, análise de dados secundários e uso de geotecnologias, com o apoio do software QGIS para a produção de mapas temáticos a partir de dados do IBGE, CPRM e MapBiomas. Além dos fatores biofísicos, os ecótonos analisados são espaços de disputa territorial e de reconfiguração dos usos da terra, o que demanda uma abordagem integradora que considere tanto os processos naturais quanto as práticas socioterritoriais. A fragmentação dos remanescentes vegetacionais, aliada à ausência de instrumentos eficazes de zoneamento ecológico-econômico, revela o descaso histórico com a complexidade desses ambientes de transição. Ao mesmo tempo, observa-se uma invisibilidade institucional que compromete a implementação de ações voltadas à conservação e ao reconhecimento do valor cultural desses territórios. Os ecótonos não podem ser compreendidos apenas como fronteiras ecológicas, mas como paisagens vividas, atravessadas por memórias coletivas, práticas produtivas tradicionais e modos de habitar que contribuem para a diversidade territorial do semiárido baiano. A pesquisa constatou que a expansão de monoculturas, a pressão urbana desordenada e a carência de políticas públicas específicas contribuem para a fragmentação dos ecossistemas e intensificam processos como desmatamento, assoreamento e perda de biodiversidade. Além disso, verificou-se que os ecótonos da região não têm sido considerados nas estratégias de planejamento territorial, o que compromete sua conservação. Assim, propõe-se o reconhecimento dessas áreas como patrimônios naturais e culturais, portadores de valor ecológico, paisagístico e simbólico. A valorização dos ecótonos deve integrar políticas de gestão ambiental e práticas de educação geográfica, com enfoque na sustentabilidade e no fortalecimento do pertencimento territorial.

Palavras-chave: Ecótono. Planejamento ambiental. Conservação ambiental.

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Dr. em Psicologia Social e Dr. em Geografia Humana, professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: washingtonramos.geopsique@gmail.com

EFEITO DA OBESIDADE MATERNA SOBRE A DIFERENCIAÇÃO NEONATAL DA PRÓSTATA DE RATOS: IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DAS TRANSFORMAÇÕES METABÓLICAS

Douglas Alexandre Leonel¹, Jhonatan de Menezes Felipe², Raphaella Freitas Petkovic³

Resumo

Transformações ambientais e padrões de consumo alimentar contemporâneos, como o aumento da ingestão de dietas hiperlipídicas, têm contribuído significativamente para a crescente prevalência de obesidade em escala global. A obesidade materna (OM), enquanto consequência direta dessas mudanças, configura-se como um fator ambiental de impacto multigeracional, afetando o desenvolvimento embrionário e neonatal de diversas estruturas orgânicas. Este estudo investiga os efeitos da OM induzida por dieta rica em gordura sobre a diferenciação precoce da próstata de ratos machos neonatos, enfatizando os impactos sobre a atividade proliferativa, apoptótica e a expressão de receptores de esteroides sexuais (andrógenos – AR, e estrogênios – ER α e ER β), nos tecidos epitelial e estromal. Utilizaram-se filhotes Wistar, provenientes de fêmeas alimentadas com dieta padrão (controle – C) ou hiperlipídica (OM, 20% de lipídeos) por 15 semanas, analisados nas idades de 0, 4, 7 e 14 dias pós-natal (n=6/grupo). A OM não alterou o peso corporal ou prostático dos filhotes, mas elevou os níveis séricos de testosterona e estrogênios aos 4 dias e modificou significativamente o padrão de expressão de receptores hormonais ao longo das duas primeiras semanas. Observou-se uma antecipação do processo de maturação glandular, com aumento de proliferação celular, ampliação luminal e maior volume prostático aos 14 dias, evidenciado por reconstrução tridimensional. Os resultados sugerem que a obesidade materna, enquanto consequência de transformações antrópicas no ambiente alimentar e nos estilos de vida, interfere diretamente na programação do desenvolvimento prostático, representando um impacto biológico com possíveis desdobramentos sociais e econômicos. Ao correlacionar fatores ambientais e saúde reprodutiva, o estudo contribui para a compreensão das interações entre a exposição precoce a condições metabólicas adversas e as mudanças nos padrões morfofisiológicos em populações animais — com potencial extrapolação para contextos humanos.

Palavras-chave: Obesidade materna. Próstata. Desenvolvimento neonatal. Impactos ambientais. Saúde reprodutiva.

¹ Professor de Ensino Médio e Técnico, Centro Paula Souza, São Paulo. Licenciado em Ciências Biológicas e Mestre em Biociências pela UNESP. E-mail: douglasleonell@hotmail.com.

² Professor de Educação Básica I, Prefeitura Municipal de Cedral, São Paulo. Licenciado em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário ETEP e Pós Graduado em Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia pela Faculdade Iguaçu. E-mail: jhonatanedprof@gmail.com.

³ Professora de Ensino Superior, Centro Paula Souza, São Paulo. Licenciada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário ETEP, Mestre e Doutora em Comunicação e Gênero pela Universidade Paulista. E-mail: raphafp@live.com.

Impactos das Queimadas na Qualidade de Vida em Comunidades Rurais do Ceará: Um Estudo Bibliográfico.

Carla Paiva de Mesquita¹, Juarez Torres Martins Neto²
Faculdade de Educação e Ciências Integradas de Crateús¹, Faculdade de
Educação e Ciências Integradas de Crateús²

Resumo

As queimadas são práticas comuns em áreas rurais, utilizadas para a limpeza do terreno e preparação do solo para o plantio, todavia, essa atividade tem causado grandes impactos na qualidade do ar e da vida das populações locais, afetando diretamente a saúde das pessoas. Considerando o exposto, esta pesquisa tem como objetivo realizar um levantamento de trabalhos acadêmicos que abordam os efeitos das queimadas na qualidade do ar em comunidades rurais cearenses, destacando os principais impactos identificados. As buscas foram realizadas no Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chave: Queimadas, Meio Ambiente e Ceará, no período de 01 a 15 de julho do ano de 2025. Foram encontrados cinco trabalhos, mas apenas três tratavam sobre queimadas em comunidades rurais: T1 - Carvalho *et al.* (2024); T2 - Melo e Feitosa (2006); T3 - Sousa (2022). T1 enfatiza as queimadas como um problema recorrente, que impacta o meio ambiente e a qualidade de vida no distrito de Cacimbinha no interior de Forquilha-CE. Nesta localidade, os efeitos das queimadas ultrapassam a simples perda da cobertura vegetal e da biodiversidade, além disso, a falta de manejo adequado e conscientização intensifica os danos ao ecossistema e à saúde da população. Os autores destacam a necessidade de ações de conscientização para minimizar os impactos desta prática milenar e promover a sustentabilidade (Carvalho *et al.*, 2024). T2 apontou que as queimadas anuais no Município de Parambu causam erosão do solo, diminuindo a produtividade agrícola e degradando o ambiente a médio e longo prazo. O estudo sugere o reflorestamento com espécies nativas e a conscientização da população como estratégias para mitigar esses efeitos (Melo; Feitosa, 2006). T3, por sua vez, estudou as comunidades de Tucuns e Queimadas na zona rural do município de Crateús, e identificou que, além de degradar o solo e reduzir sua fertilidade, as queimadas agravam a qualidade do ar pela fumaça gerada, afetando a saúde respiratória da população. Este estudo indica ações de educação ambiental e soluções sustentáveis para reduzir os efeitos dessa prática (Sousa, 2022). Em síntese, os estudos ressaltam que, embora sejam costumes tradicionais, as queimadas acarretam sérios danos ao solo, à biodiversidade e à qualidade de vida e do ar nas comunidades rurais. Observa-se que os caminhos para minimizar esse problema passam, sobretudo, pela conscientização das populações locais, pois a continuidade dessas ações contribui para a erosão do solo, a perda de fertilidade e a poluição atmosférica. Dessa forma, é urgente a ação do poder público na promoção de ações de educação ambiental que visem minimizar esses impactos.

Palavras-chave: Queimadas. Meio Ambiente. Interior do Ceará.

¹ Graduanda em Química, Faculdade de Educação e Ciências Integradas de Crateús,
carla.mesquita@aluno.uece.br

² Graduando em Química, Faculdade de Educação e Ciências Integradas de Crateús,
juarez.martins@aluno.uece.br

OS IMPACTOS DO SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CEARÁ

Marta Nayara Freitas¹

Resumo

O Selo Escola Sustentável é uma política pública instituída pelo Governo do Estado do Ceará, por meio da Lei Estadual n.º 16.290, de 21 de julho de 2017, com o objetivo de reconhecer e incentivar práticas pedagógicas e de gestão escolar orientadas pelos princípios da sustentabilidade socioambiental. Trata-se de uma iniciativa conjunta da Secretaria da Educação do Ceará (Seduc) e da Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima (Sema), operacionalizada por meio de um Comitê Gestor formado por representantes dessas secretarias, da Assembleia Legislativa, do Conselho Estadual do Meio Ambiente e do Conselho Estadual de Educação. A iniciativa estabelece critérios que envolvem a inserção da temática ambiental no projeto político-pedagógico das escolas, bem como a implementação de ações que promovam a conscientização ecológica, o protagonismo estudantil e o engajamento da comunidade escolar. Ao certificar escolas comprometidas com essas diretrizes, o Selo fortalece a cultura da sustentabilidade no ambiente educacional e consolida o papel da escola como agente estratégico na formação de sujeitos críticos e socialmente responsáveis. Nesse contexto, este trabalho discute os efeitos do Selo Escola Sustentável nas escolas da rede pública estadual do Ceará, com ênfase nas mudanças promovidas na formação dos estudantes e na cultura institucional voltada para a valorização e conservação ambiental. A partir de ações de educação ambiental desenvolvidas no contexto escolar, observa-se a construção de novos sentidos de pertencimento e responsabilidade socioambiental entre alunos, professores e gestores. A pesquisa analisa documentos, projetos escolares e relatos de experiência, evidenciando como o Selo impulsiona práticas pedagógicas que envolvem o reconhecimento do território, o uso consciente dos recursos naturais e o protagonismo juvenil em iniciativas de cuidado com o ambiente escolar e comunitário.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Selo Escola Sustentável. Protagonismo Estudantil.

¹ Mestre em Letras
Secretaria de Educação do Estado do Ceará
martanayarafreitas@gmail.com

INFÂNCIA E AMBIENTE NATURAL: A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Bianca Polli Rodrigues¹

Resumo

Diversas pesquisas recentes têm enfatizado o valor do contato direto da criança com o meio natural como fator fundamental para seu desenvolvimento integral, especialmente no que se refere à aprendizagem e à criatividade (Louv, 2016). Apesar disso, práticas pedagógicas que favoreçam essa interação ainda são escassas na Educação Infantil, sobretudo em áreas urbanas, onde o acesso das crianças a espaços naturais é cada vez mais limitado. Nesse cenário, emerge a necessidade de compreender se a ausência dessas experiências está associada à falta de formação específica para os educadores. Conforme apontado por Brandt, Silva e Santos (2021), a formação continuada exerce papel fundamental na construção da profissionalidade docente, refletindo diretamente nas práticas pedagógicas adotadas. A presente proposta refere-se a uma pesquisa em andamento que tem como objetivo analisar o processo de formação continuada de professores, com foco na compreensão das percepções docentes sobre a relação entre criança e natureza. A investigação busca entender como ocorrem os processos formativos voltados a essa temática e em que medida oferecem suporte para o desenvolvimento de práticas que favoreçam essa relação no cotidiano da Educação Infantil. A questão norteadora da pesquisa é: De que maneira a formação continuada contribui para a promoção de práticas que integrem criança e natureza na Educação Infantil? Considera-se o papel essencial da escola e do professor como mediadores dessa conexão entre infância e ambiente natural. A formação continuada é compreendida, portanto, como um importante instrumento de transformação das práticas educativas, favorecendo sua aproximação com propostas mais sensíveis ao meio ambiente (Nóvoa, 1992). Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, com trabalho de campo realizado por meio de questionários e grupos focais com docentes da Educação Infantil. A análise dos dados será conduzida com base na técnica de categorização temática. Resultados parciais, a partir do mapeamento de produções na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), indicam uma lacuna significativa de pesquisas voltadas a essa interface. A pesquisa busca, assim, tensionar a distância entre teoria e prática, contribuindo para o fortalecimento de práticas pedagógicas pautadas em pedagogias biofílicas e processos de desaparelhamento. Pretende-se, com isso, ampliar o debate sobre a formação docente, a reintegração da natureza ao contexto educacional e a construção de uma sociedade mais sustentável.

Palavras-chave: Docência na Educação Infantil; Formação continuada; Relação criança-natureza.

¹ Mestranda em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, biancapollirodrigues@gmail.com.

SUSTENTABILIDADE E INFÂNCIA: PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS PARA O FORTALECIMENTO DA RELAÇÃO CRIANÇA-NATUREZA.

Bianca Polli Rodrigues¹

Resumo

Este trabalho discute a relevância da relação entre as crianças e os ambientes naturais no âmbito da Educação Infantil, destacando esse vínculo como essencial para o desenvolvimento integral das infâncias e para a construção de sociedades mais conscientes, resilientes e sustentáveis (Louv, 2016; Tiriba, 2018). Em meio aos desafios impostos pela urbanização e pelo distanciamento crescente da natureza, torna-se urgente refletir sobre o papel da escola na promoção de experiências educativas que favoreçam o contato com o mundo natural desde os primeiros anos de vida. A pesquisa aqui apresentada é de natureza qualitativa (Gil, 2008) e caráter empírico, tendo como objetivo compreender como as práticas pedagógicas nas instituições de Educação Infantil contemplam — ou negligenciam — a presença da natureza no cotidiano escolar. O estudo foi realizado em duas instituições da rede pública, por meio de aplicação de questionários com professoras, realização de entrevistas com membros da equipe gestora e observações sistemáticas nos espaços e nas rotinas escolares. Os dados indicam que, embora as profissionais reconheçam os benefícios do contato com a natureza — como o estímulo à criatividade, à autonomia, ao bem-estar e à curiosidade das crianças —, ainda há grandes limitações para a efetivação dessas práticas. As rotinas permanecem centradas em ambientes fechados, e o uso dos espaços externos é restrito, muitas vezes condicionado ao tempo disponível ou à percepção de risco. Dentre os desafios, destacam-se a precariedade da infraestrutura, a escassez de formação continuada e a ausência de políticas que incentivem propostas pedagógicas voltadas à sustentabilidade. Conclui-se que integrar a natureza ao cotidiano escolar exige mais do que boa vontade: requer um movimento coletivo de reconfiguração dos espaços, revisão das práticas docentes e fortalecimento de formações críticas e sensíveis. Promover o desemparedamento da infância é também promover uma educação ética, estética e comprometida com o futuro do planeta.

Palavras-chave: Infância e natureza. Educação sustentável. Formação docente.

¹ Mestranda em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, biancapollirodrigues@gmail.com.

UÝRA: PERIFERIA TAMBÉM É UMA FLORESTA
Theo Tosta Pereira¹, Ágatha de Jesus Mendes² e Tiago Sales Amaral³.

Resumo

O que pode a arte em interlocuções com as ciências e as culturas? Neste trabalho temos como objetivo refletir como as questões sociais - especialmente as de raça, gênero, classe e território - estão completamente entrelaçadas com as questões ambientais. Isso ocorre a partir de um olhar atento à trajetória de Uýra Sodoma e a um filme que retrata parte de sua vida e trabalho. O filme “Uýra: A retomada da floresta” propõe uma nova forma de relações entre sociedade e ambiente, ao invés da produtificação e a constante busca pela utilidade do natural. Uýra - bióloga, ativista, pessoa trans não binária, periférica, indígena e artista, nos convida a olhar e se relacionar com a natureza de uma forma única, fazendo com que seres humanos, florestas, córregos, montanhas e a subjetividade se conectem entre si, transformando-nos em algo novo com ancestralidade, espiritualidade, identidades e demais elementos que a burguesia se amedronta ao ver vidas fortemente enraizadas e convictas de sua existência. Assim como seu corpo, com tantas questões atravessadas, o espaço foi invadido, ocupado e violentado. As vivências que o filme retrata de Uýra evidenciam que a colonização não opera somente sobre a terra, mas também sobre os corpos de modo epistemológico. Quando a Ciência convencional é encabeçada por paradigmas coloniais, ela mede o valor de uma floresta com base em lucro e exploração, e ignora os valores imateriais como culturais, espirituais e comunitários que nela habitam. Ao afrontar essa lógica, Uýra desmistifica saberes não reconhecidos como verdades pela Ciência tradicional, mesclando arte que carrega crítica, política e denúncias, além de saberes como metodologia, questionando a ideia de que o conhecimento científico se faz apenas em laboratórios, materiais didáticos ou em meios acadêmicos. Neste contexto, o que se convencionou chamar de Ciência - com “C” maiúsculo – não se limita a um objeto neutro de explicação da realidade, portanto, atua historicamente como relações de poder que impõe um único conhecimento legítimo, baseado na dominação da natureza, corpos e culturas, silenciamento de perspectivas epistêmica, territórios periféricos e cosmologias ancestrais, visto que esses conhecimentos divergentes são automaticamente desqualificados e considerados falsos. Essa Ciência reforça hierarquizações que colocam certos grupos acima de outros, formando uma hegemonia nas verdades. É possível estimular uma nova concepção de como questões culturais, raciais, de gênero e desigualdades confluem no meio ambiente. A potência de Uýra, de seu trabalho, de sua militância e também de produções culturais que retratem sua trajetória manifesta-se na representatividade de um corpo a todo tempo em movimento, se reinventando, resistindo e re-existindo a cada performance. Ademais, compreender outras formas de envolver a natureza e o ambiente ao invés de desenvolver. Após a experiência crítica e política de nos encontrar com a trajetória de Uýra, refletiremos como é possível erguer outras ecologias do saber e existência, reforçando como natureza, cultura e sociedade não são categorias separadas.

¹ Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Campus Pontal. E-mail: theotosta2024@gmail.com

² Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Campus Pontal. E-mail: agatha.mendes.ufu@gmail.com

³ Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas, Mestre e Doutor em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e pós-doutor em Divulgação Científica e Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Email:tiagoamaralsales@gmail.com

QUANDO O SANEAMENTO FALHA, A PAISAGEM DENUNCIA: ESTUDO SOBRE AS MARCAS DEIXADAS PELA CARÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO NO AMBIENTE URBANO

Ana Livia Santos Costa¹

RESUMO: A ausência de saneamento básico nas cidades brasileiras ultrapassa a dimensão técnica e revela desigualdades socioespaciais profundas. Este trabalho tem como objetivo analisar como a precariedade sanitária impacta a paisagem urbana e denuncia processos de exclusão. A metodologia adotada baseia-se em revisão bibliográfica e análise de dados secundários do SNIS (2022) e do Instituto Trata Brasil. Os resultados apontam que milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso a esgotamento sanitário, coleta de lixo e água potável, especialmente em territórios periféricos. A discussão evidencia que a paisagem urbana expressa esses contrastes, tornando-se um campo visível de denúncia social. Conclui-se que políticas públicas integradas, com foco na equidade territorial, educação ambiental e participação comunitária, são fundamentais para transformar esses territórios em espaços de inclusão, saúde e dignidade.

Palavras-chave: Justiça ambiental. Desigualdade socioespacial. Direito à cidade.

INTRODUÇÃO

O saneamento básico é um direito e um dos elementos fundamentais para dignidade humana, saúde pública e qualidade ambiental. Entretanto, sua ausência tem deixado marcas profunda na paisagem urbana de diversas cidades brasileiras, especialmente nas periferias e nos territórios historicamente negligenciados. Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2022), mais de 30 milhões de brasileiros ainda não têm acesso à água tratada e cerca de 100 milhões vivem sem coleta adequada de esgoto, refletindo uma realidade de exclusão estrutural e ambiental.

Historicamente, as políticas públicas de saneamento no Brasil foram e ainda são marcadas por profundas ausências de prioridades e investimentos. Mesmo após a criação da Lei nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e sua atualização pela Lei nº 14.026/2020, que visa ampliar a eficiência do setor e permitir maior participação privada, os avanços têm ocorrido de forma lenta e desigual, aprofundando as disparidades regionais. A meta de alcançar, até 2033, 99% da população atendida com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgoto ainda é um desafio distante.

Neste contexto, a paisagem urbana torna-se um espelho visível da desigualdade socioespacial, marcada por esgoto a céu aberto, alagamentos frequentes e degradação ambiental. Como destaca Acselrad et al. (2009), as injustiças ambientais se revelam nos territórios onde a infraestrutura é

¹ Graduanda em Geografia, UFVJM, ana.livia@ufvjm.edu.br

desigualmente distribuída, aprofundando a vulnerabilidade de grupos sociais que já enfrentam múltiplas formas de exclusão. A falta de saneamento básico, portanto, é mais do que um simples problema técnico, ele molda o espaço urbano e impacta diretamente quem vive nele.

Além disso, Heller (2008) destaca que as condições inadequadas de saneamento comprometem diretamente a saúde coletiva, ampliando a ocorrência de doenças de veiculação hídrica e agravando a desigualdade no acesso aos serviços e espaços urbanos. Esses impactos não apenas ferem o princípio da equidade territorial, como também dificultam o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar os reflexos da carência de saneamento básico na paisagem urbana, entendendo como a exclusão sanitária se manifesta no ambiente construído e nas condições de vida da população. A partir do diálogo com autores e dados institucionais, busca-se refletir sobre os impactos socioambientais dessa ausência e sobre a urgência de políticas públicas que promovam justiça ambiental, equidade territorial e sustentabilidade nas cidades brasileiras.

DESENVOLVIMENTO

Para Gordon Cullen (1971), a visão que temos da paisagem urbana é a nossa primeira forma de percepção. Isso significa que o espaço urbano não se resume apenas a uma área ocupada por pessoas, mas envolve também aspectos estruturais e emocionais. A existência de infraestrutura mínima é fundamental, pois é nesse espaço que a população vive, cria raízes e constrói sua história. A paisagem urbana, portanto, não é apenas um cenário físico, mas também onde está presente significados afetivos. Quando o saneamento básico é precário ou inexistente, além dos efeitos na saúde, há uma deterioração da relação afetiva com o lugar, torna-se um ambiente rejeitado, feio e insalubre, desestimulando o pertencimento e a permanência.

A carência de saneamento básico em áreas urbanas revela, assim, de forma clara, as desigualdades socioespaciais das cidades brasileiras. A paisagem urbana, nesse sentido, se torna um retrato visível de denúncia, revelando por meio de seus elementos como valas de esgoto a céu aberto, lixo acumulado, enchentes recorrentes e rios poluídos, indicadores claros da precarização dos territórios e a negação de direitos fundamentais.

A paisagem urbana, ao ser atravessada por elementos como ausência de calçamento, acúmulo de lixo e redes de esgoto improvisadas, revela mais do que simples falhas na gestão pública. Ela expressa as disputas pelo espaço urbano e evidencia quais grupos sociais têm seus direitos assegurados e quais permanecem invisibilizados pelas políticas públicas. Essa materialidade da exclusão é constantemente reforçada por um planejamento urbano que privilegia os centros e desconsidera as periferias, contribuindo para a naturalização das desigualdades e da precarização de determinados territórios.

Além disso, a paisagem denuncia não apenas a precariedade dos serviços, mas também o abandono histórico que atinge certos grupos populacionais. A carência de investimentos em infraestrutura básica, como redes de esgotamento sanitário, coleta de resíduos e drenagem urbana, reflete decisões políticas seletivas e estruturadas por lógicas de mercado e de exclusão. Assim, os moradores das áreas negligenciadas enfrentam diariamente não só os

impactos físicos dessa ausência, como doenças e enchentes, mas também a estigmatização social e a perda do senso de pertencimento, agravando processos de marginalização territorial.

Figura 1- Esgoto a céu aberto no entorno de domicílios em Belém/PA



Fonte: Ingrid Bico/G1 PA

Esta imagem revela, para além da falta de infraestrutura, um projeto urbano excludente que insiste em marginalizar certas vidas e territórios. O esgoto a céu aberto, exposto nos quintais, vielas e margens de córregos, não é apenas resultado de negligência técnica, mas de uma escolha política que determina quem tem direito ao ambiente urbano saudável. A paisagem que emerge dessas condições é marcada não só pela precariedade, mas por uma lógica que molda os sentidos do pertencimento e da cidadania: onde há ausência de saneamento, há também ausência de escuta, de voz, de reconhecimento.

O espaço torna-se um espelho da hierarquia social, onde certos corpos são forçados a conviver com o insuportável. Ler essa imagem é, portanto, compreender que o saneamento não é um detalhe urbano, mas uma fronteira simbólica entre quem pode viver com dignidade e quem é relegado às bordas da cidade e da política.

De acordo com os dados do SNIS (2022), aproximadamente 45% do esgoto gerado no Brasil não é tratado, e cerca de 100 milhões de brasileiros não têm acesso à coleta adequada. Esses indicadores refletem diretamente na paisagem urbana e ambiental, tornando-a um reflexo das desigualdades no acesso aos serviços públicos essenciais. A degradação visual e ambiental dos espaços reforça o que Heller (2008) define como um processo de invisibilização das populações marginalizadas, cujas condições de vida permanecem fora da agenda política e de investimentos estruturantes.

Acseilrad et al. (2009) argumentam que a justiça ambiental está ligada à capacidade de reconhecer e enfrentar os padrões de exclusão que definem onde e como a infraestrutura urbana se distribui. Nos bairros periféricos, favelas e assentamentos precários, a ausência de saneamento não é apenas uma carência técnica, mas uma consequência de decisões políticas que priorizam determinados grupos em detrimento de outros. Assim, o esgoto a céu aberto, a

água contaminada e os espaços degradados não são acidentes geográficos, mas construções sociais.

O Instituto Trata Brasil reforça que a falta de saneamento impacta diversas dimensões da vida urbana como o aumento da incidência de doenças, compromete o desenvolvimento infantil, desvaloriza imóveis, afasta investimentos e reduz a qualidade ambiental. Além disso, contribui para a estigmatização de territórios e populações, associando determinados lugares ao abandono e à insalubridade. Essa lógica reforça ciclos de exclusão e naturaliza paisagens de precariedade como parte do cotidiano urbano.

Mesmo com a atualização do marco legal do saneamento (Lei nº 14.026/2020), os desafios para a universalização dos serviços ainda enfrentam desafios significativos. A priorização de investimentos privados sem mecanismos eficazes de garantia da equidade social gera preocupações sobre o aprofundamento das desigualdades já existentes, sobretudo em regiões onde o retorno financeiro é baixo, mas a demanda sanitária é urgente.

Portanto, a paisagem urbana, ao refletir a ausência de saneamento, denuncia um projeto de cidade que não contempla todos os seus habitantes. A degradação ambiental dos territórios excluídos revela a urgência de repensar o planejamento urbano com base em princípios de justiça social, equidade territorial e sustentabilidade. O direito à paisagem saudável e ao ambiente urbano digno está diretamente ligado ao direito ao saneamento, e ignorá-lo é perpetuar desigualdades históricas que atravessam o espaço, a saúde e a vida.

Como destaca Heller (2008), a ausência de saneamento compromete diretamente a saúde coletiva e perpetua desigualdades históricas. Além disso, Acselrad et al. (2009) enfatizam que a distribuição desigual da infraestrutura urbana é um dos mecanismos centrais da injustiça ambiental, pois expõe determinados grupos sociais a riscos e degradações que poderiam ser evitados.

As consequências se refletem em múltiplas dimensões como o aumento da incidência de doenças, desvalorização dos territórios, estigmatização de populações e impactos negativos sobre o meio ambiente. O Instituto Trata Brasil mostra que a falta de saneamento reduz a qualidade de vida, agrava a pobreza e compromete o desenvolvimento urbano sustentável.

Mesmo com a promulgação da Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, os avanços ainda são lentos e desiguais. A priorização de investimentos em áreas mais rentáveis tende a deixar de fora regiões periféricas e comunidades vulneráveis, aprofundando ainda mais a exclusão. Assim, a paisagem urbana, ao refletir a ausência de saneamento, denuncia um modelo de cidade excludente, que não assegura os mesmos direitos a todos os seus habitantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos impactos da ausência de saneamento básico nas paisagens urbanas evidencia a relação estreita entre infraestrutura, justiça socioambiental e produção do espaço. Longe de se tratar apenas de um mero déficit técnico, a precariedade sanitária expressa escolhas políticas que resultam na exclusão

sistemática de determinados territórios da agenda de investimentos urbanos. A paisagem, neste contexto, não é neutra: ela denuncia, com suas marcas de abandono e degradação, a desigualdade socioespacial que estrutura as cidades brasileiras.

Os dados do SNIS (2022) e os relatos do Instituto Trata Brasil (2023) evidenciam que milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso a serviços sanitários adequados, condição que compromete o bem-estar, a saúde e a dignidade humana. Conforme Acselrad et al. (2009), a injustiça ambiental manifesta-se nos territórios negligenciados, enquanto Heller (2008) destaca o saneamento como um pilar essencial para a saúde pública e o exercício da cidadania.

Diante disso, é urgente repensar o planejamento urbano com foco na equidade territorial, na sustentabilidade e na garantia do direito ao saneamento como condição para o direito à cidade. A paisagem urbana não pode continuar naturalizando a exclusão. É preciso vê-la como um território de disputas, cujos sinais como o esgoto a céu aberto clamam por políticas públicas mais justas e inclusivas. Enquanto o saneamento falhar, a paisagem continuará denunciando.

Políticas públicas mais justas e inclusivas devem priorizar os territórios vulneráveis, assegurando investimentos que garantam acesso universal. Além disso, políticas integradas que considerem a participação comunitária e enfoquem a educação ambiental podem contribuir para romper ciclos de exclusão e estigmatização. Somente assim, será possível transformar a paisagem urbana, não mais como um espaço de denúncia, mas como um território de inclusão e qualidade de vida para todos os habitantes.

Para combater a precariedade do saneamento nas cidades brasileiras, é essencial que haja a integração entre políticas públicas setoriais e o fortalecimento da gestão descentralizada e participativa. Isso inclui garantir financiamento contínuo para obras de infraestrutura, ampliar os instrumentos de controle social e assegurar a transparência na execução dos projetos. Além disso, o mapeamento de áreas mais vulneráveis deve orientar os investimentos, priorizando territórios historicamente negligenciados. Sem essa reorientação do planejamento urbano e ambiental, a paisagem continuará reproduzindo desigualdades em vez de promover inclusão.

Outro caminho fundamental é o fortalecimento da educação ambiental crítica, capaz de envolver a população na defesa do direito ao saneamento e na gestão dos recursos hídricos e resíduos sólidos. Campanhas educativas, programas escolares e ações comunitárias devem ir além da conscientização individual, incentivando a organização coletiva e o protagonismo social. Essa mobilização popular é essencial para pressionar o poder público, romper com a lógica da invisibilidade dos territórios periféricos e construir uma nova forma de olhar para a cidade como uma paisagem marcada pela dignidade, pela saúde e pela justiça socioambiental.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 160 p. ISBN 978-85-7617-159-1.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 11.445, de 2007. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm. Acesso em: 5 jul. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS: **diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2022**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/snis>. Acesso em: 19 julho 2025.

CULLEN, Gordon, **Paisagem urbana**. São Paulo: Edições 70, 1971.

HELLER, Léo. **Saneamento e saúde: fundamentos para políticas públicas sustentáveis**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **O que é saneamento?** Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/o-que-e-saneamento/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE A INUNDAÇÕES NO MUNICÍPIO DE ITORORÓ (BA): SUBSÍDIOS PARA O PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL

Bruno Silva Rodrigues¹
Gabriel Silva Santos²

INTRODUÇÃO

Segundo Tucci (2004); Amorim; Alves e Magdalena (2024), as inundações urbanas correspondem ao transbordamento de águas provenientes de rios, riachos ou sistemas de drenagem, como galerias pluviais, cuja capacidade se mostra insuficiente para conter o volume escoado. Esse tipo de ocorrência é especialmente comum em áreas urbanizadas, onde a ocupação desordenada do solo e o aumento da impermeabilização reduzem significativamente a capacidade de infiltração da água, que prejudica e sobrecarrega o escoamento superficial. De acordo com as perspectivas dos autores, tais eventos são agravados por deficiências nos sistemas de drenagem urbana e pela ausência de um planejamento e gestão adequados, tornando-se um problema recorrente, sobretudo em municípios em dimensões territoriais e em grandes centros urbanos.

Entretanto, esse cenário também se manifesta tanto em cidades com centros urbanos menores, além como, em municípios com dimensões territoriais não tão expressivas, como em Itororó (BA), que, apesar de sua dimensão territorial reduzida, apresenta áreas suscetíveis a inundações, principalmente nas regiões de fundo de vale e nas proximidades de corpos hídricos (Moreira, 2012).

De acordo com Amorim; Alves e Magdalena (2024), a combinação entre fatores naturais e antrópicos, como a topografia acidentada, o uso inadequado do solo e a ocupação em áreas ambientalmente frágeis, contribui para o agravamento desses eventos. Diante disso, segundo aos estudos indicados pela carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (Bitar, 2014) e Farias (2016), o uso de ferramentas de geotecnologia, especialmente com a análise multicritério em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), tornou-se efetiva para identificar, mapear e compreender as zonas de risco, integrando variáveis como uso e cobertura do solo, declividade, hipsometria e rede de drenagem.

O município de Itororó, no médio Sudoeste da Bahia, tem enfrentado a difusão dos eventos climáticos extremos, que resultam em efeitos como as inundações, o que emprega a necessidade de um planejamento territorial mais eficaz a suportar a adversidades climáticas. A ocupação urbana desordenada, fruto do processo de produção do espaço geográfico e a fragilidade ambiental de algumas áreas

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com

demandam abordagens que orientem ações preventivas e de mitigação (Corrêa, 1995; Spósito, 2000; Lefebvre, 2006).

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é mapear e analisar os diferentes níveis de suscetibilidade a inundações em Itororó (BA), utilizou-se o método de análise multicritério. Foram integradas variáveis de uso e ocupação do solo, fluxo acumulado e declividade, ponderadas em ambiente SIG, que resultou no mapa temático final de suscetibilidade a inundações. O modelo de digital elevação (MDE) adotado foi a da Environmental Systems Research Institute (ESRI, 2023), com projeção UTM zona 24S e Datum SIRGAS 2000.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme o INEMA (2021), a bacia hidrográfica do rio Colônia, na qual se localiza o município de Itororó (BA), está inserida em duas Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs): aproximadamente 40% de seu território pertence à RPGA do Rio das Contas, enquanto mais de 60% está incluído na RPGA do Leste. Segundo a Resolução CONERH nº 08/2006, Itororó encontra-se na bacia do rio Colônia, que integra a bacia do rio Cachoeira, sob jurisdição do Comitê de Bacias Hidrográficas do Leste (Bahia, 2011).

A RPGA do Leste, com 9.507 km², abriga mais de 680 mil habitantes e apresenta climas que variam do subúmido ao úmido, com cobertura vegetal composta por Mata Atlântica e florestas estacionais. Os principais rios são o Cachoeira, Almada, Colônia, Santana, Una e Doce, fundamentais para a dinâmica socioambiental da região (Inema, 2021).

Ao observar sobre a rede hidrografia do município de Itororó, a sede municipal está localizada a jusante, no médio curso do Rio Colônia, região caracterizada por maior volume de água, vales mais amplos e menor declividade — condições naturais que favorecem a instalação de áreas urbanas e o desenvolvimento econômico. Essa posição destaca a influência da hidrografia na ocupação e organização do território.

Em relação à rede hidrográfica do município de Itororó (BA), observa-se que esta é composta por predominância dos rios Colônia, Serra Torta, Ribeirão João Dias e Rio do Meio, organizando-se segundo um padrão de drenagem dendrítico — típico de áreas com relevo suavemente ondulado e litologia homogênea. Dentre esses cursos d'água, o rio Colônia se sobressai como o principal, que atravessa o território municipal no sentido nordeste-sudoeste e recebe diversos afluentes ao longo de seu trajeto.

A análise multicritério para a elaboração do mapa de suscetibilidade à inundação do município de Itororó (BA) fundamentou-se na integração de diferentes variáveis físicas e de uso do solo, conforme metodologia orientada por Korah e Lopez (2015). Para isso, foram considerados os dados dos mapas temáticos de declividade (em graus), uso e ocupação do solo e fluxo acumulado. A cada uma dessas variáveis foi atribuído um peso específico, de acordo com sua influência no processo de escoamento e acúmulo de água, sendo: uso e ocupação do solo (40%), declividade (25%) e fluxo acumulado (35%). A (Tabela 1) apresenta de forma sintetizada os pesos atribuídos e a influência de cada variável na definição das áreas com maior suscetibilidade a inundações.

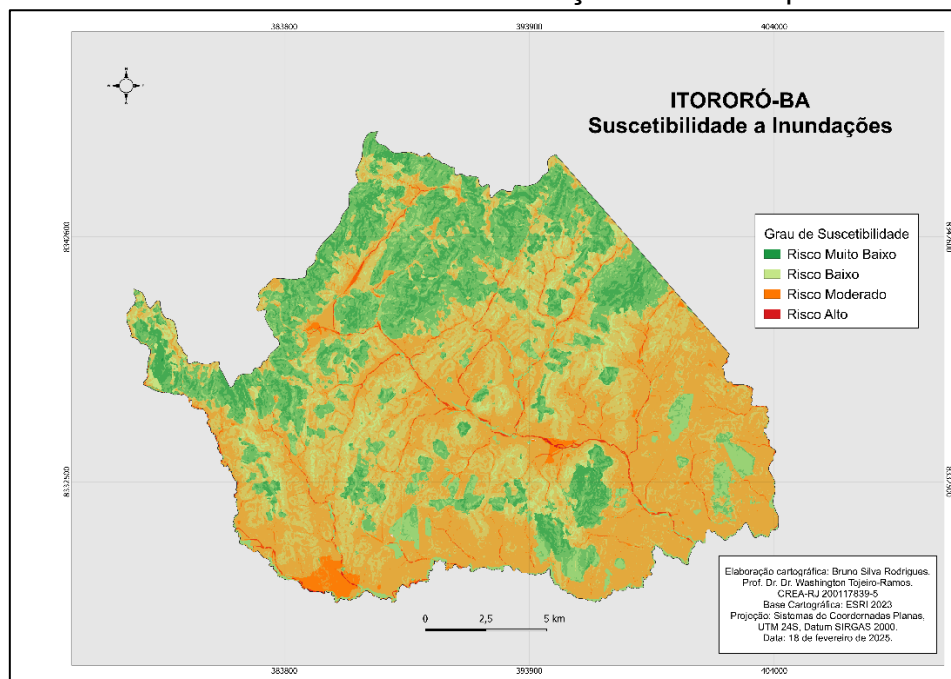
Tabela 1 - Peso das variáveis na modelagem de suscetibilidade à inundação

Variável	Peso (%)	Influência
Uso e Ocupação do Solo	40%	Áreas urbanas impermeáveis aumentam o escoamento e a suscetibilidade, especialmente próximas aos córregos.
Declividade	25%	Áreas planas favorecem o acúmulo de água; regiões inclinadas têm menor risco direto de inundação.
Fluxo Acumulado	35%	Concentra o escoamento em fundos de vale e margens fluviais, elevando o risco de inundação.

Fonte: Korah e Lopez (2015).

Os resultados apresentados de acordo à figura 2, indicam que o município de Iitororó (BA), apresentar áreas com diferentes níveis de risco à inundação, conforme os critérios estabelecidos. As zonas de risco muito baixo predominam nas regiões elevadas, onde há menor densidade de drenagem e presença de cobertura vegetal preservada, fatores que contribuem para a maior infiltração da água no solo e a redução do escoamento superficial. Já as áreas classificadas como risco baixo e moderado estão distribuídas em boa parte do território e incluem as zonas de transição entre encostas e fundos de vale, que, embora menos críticas, ainda requerem atenção quanto ao uso e ocupação do solo.

Figura 2 – Análise da suscetibilidade a inundações no município de Iitororó (BA).



Fonte: ESRI, (2025).

As áreas de risco alto concentram-se, sobretudo, nas porções sul e sudeste do município, onde predominam os fundos de vale e as proximidades de cursos d'água. Nesses locais, a combinação entre baixa declividade, maior densidade de drenagem e uso intensivo do solo potencializa o acúmulo de água durante eventos de chuvas

intensas, o que resulta em um aumento significativo da suscetibilidade a inundações, no município.

De acordo com Moreira (2012), em seu relatório de Reconhecimento de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa no ano de 2012, o bairro Colônia, Sinval Palmeira e Gameleira apresentaram alto risco para vulnerabilidades a inundações, pelas condições de apropriação do espaço urbano sobre áreas inapropriadas. Conforme apontado por Farias (2019), a presença de áreas urbanizadas em cotas mais baixas e próximas a corpos hídricos é um fator recorrente na configuração de riscos socioambientais em municípios de pequeno e médio porte.

A utilização do método de análise multicritério, neste contexto, mostrou-se se eficaz ao integrar variáveis ambientais de diferentes naturezas, como uso e ocupação do solo, fluxo acumulado e declividade, o que resultou em uma representação espacial detalhada e confiável da suscetibilidade a inundações. Essa metodologia permite a ponderação criteriosa de fatores ambientais e facilita a tomada de decisão em situações de risco, em específico nos ambientes urbanos complexos. Portanto, a análise multicritério, apoiada por ferramentas de geoprocessamento, tem sido amplamente utilizada para fins de planejamento territorial, sendo capaz de oferecer diagnósticos espaciais que orientem políticas públicas mais eficazes (Souza; Francelino, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a aplicação da análise multicritério ao município de Iitoró-BA é fundamental para subsidiar ações de prevenção e mitigação de desastres ambientais. A identificação das áreas de risco oferece base concreta para o ordenamento territorial, a recuperação de áreas de preservação permanente e a promoção de estratégias de adaptação às mudanças climáticas. Nesse sentido, reafirma-se a importância do uso das geotecnologias no planejamento ambiental e na mitigação de problemas associados às vulnerabilidades socioambientais — temáticas emergentes diante dos eventos climáticos extremos e da crescente pressão urbana observados nos últimos anos.

Além disso, como desdobramento futuro, este estudo propõe uma análise crítica direcionada à população em situação de vulnerabilidade, com a elaboração de uma cartografia de síntese baseada em um Índice Sintético de Vulnerabilidade Social (ISVS). A intenção é ampliar o alcance da investigação, permitindo visualizar e discutir, de maneira integrada, as relações socioambientais mais urgentes presentes no processo de produção do espaço urbano do município de Iitoró (BA).

REFERÊNCIAS

AMORIM, Raul Reis; ALVES, Isabelle Salazar Vieira; MAGDALENA, Ulises Rodrigo. As inundações numa perspectiva geográfica: o fenômeno físico e suas implicações na sociedade. *In*: AMORIM, Raul Reais; FILHO, Archimedes Perez; FERREIRA, Marcos Cesar. Geografia: conceitos, teorias, métodos e aplicações na perspectiva ambiental. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2024.

BAHIA. Resolução CONERH nº 08. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Leste**. 2011

BITAR, Omar Yazbek (coord.). Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações: 1:25.000 (livro eletrônico): nota técnica explicativa. **São Paulo: IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo**; Brasília, DF: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2014. (Publicação IPT; 3016). Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/bitstream/doc/16588/1/NT-Carta_Suscetibilidade.pdf. Acesso em: 16 abr. 2025.

CORREIA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Ática S.A, 1995.

FARIAS, Ariadne Sílvia de. **Inundações urbanas em Francisco Beltrão/PR: riscos e vulnerabilidades socioambientais**. 2019. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Curitiba, 2019.

INEMA, INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Leste**. 2011. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/comites/cbh-leste/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

KORAH, P. I.; LÓPEZ, F. M. J. Mapping Flood Vulnerable Areas in Quetzaltenango, Guatemala using GIS. **Journal of Environmental and Earth Science**, v. 5, n. 6, p. 132–143, 2015.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão : início - fev. 2006

MOREIRA, Gustavo. **Ação para reconhecimento de áreas em alto e muito alto risco a enchentes e movimentos de massa: Itororó, Bahia**. Salvador: CPRM, 2012. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/18889>. Acesso em: 31 jan. 2025.

SOUZA, José João Lélis Leal de; FRANCELENO, Márcio Rocha. Análise multicritério e geoprocessamento no planejamento físico territorial de um distrito industrial não poluente no município de Presidente Prudente – SP. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 9, n. 65, p. 1–15, 2021. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1348. Acesso em: 17 abr. 2025.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização**. 10ª ed. São Paulo, Contexto, 2000.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. **Gestão de inundações urbanas**. Porto Alegre: ABRH, 2004.

BRINCAR NA NATUREZA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA SUSTENTÁVEL: SENTIDOS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Bianca Polli Rodrigues¹

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com os impactos socioambientais da vida urbana tem impulsionado reflexões sobre o papel da Educação na formação de sujeitos mais sensíveis às questões ecológicas. No contexto da Educação Infantil, essa discussão passa pelo reconhecimento da importância do contato das crianças com a natureza desde os primeiros anos de vida.

No entanto, o que se observa em muitas instituições é um cenário marcado por práticas pedagógicas emparedadas, que restringem a vivência com ambientes naturais e limitam as experiências sensoriais, corporais e exploratórias. Nesse cenário, compreender como as professoras da Educação Infantil percebem e promovem o brincar na natureza torna-se fundamental para pensar caminhos formativos que contribuam com a construção de práticas pedagógicas mais sustentáveis e humanizadoras.

Este trabalho apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de campo realizada como Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia, com foco na relação entre criança, natureza e práticas pedagógicas. O objetivo foi analisar a compreensão de professoras da Educação Infantil sobre o brincar na natureza com crianças pequenas, identificar as práticas que vêm sendo desenvolvidas e refletir sobre os desafios e possibilidades para a promoção de experiências que valorizem a relação entre infância e ambiente natural.

DESENVOLVIMENTO

Para a compreensão aprofundada da temática investigada, esta seção está organizada em três partes. Inicialmente, apresenta-se o referencial teórico que fundamenta a relação entre infância e natureza, com base em autores que discutem o impacto do distanciamento dos ambientes naturais e a importância do brincar como prática pedagógica sensível e sustentável. Em seguida, descreve-se a metodologia adotada na pesquisa, de natureza qualitativa, com destaque para os instrumentos utilizados na produção dos dados. Por fim, são discutidos os principais resultados obtidos a partir da análise das falas das docentes, evidenciando os desafios, potencialidades e sentidos atribuídos ao brincar na natureza no cotidiano da Educação Infantil.

Referencial Teórico

O vínculo entre infância e natureza tem sido abordado por diferentes autores que evidenciam a importância das experiências sensíveis e diretas com o ambiente natural no desenvolvimento das crianças. Louv (2016) cunha o termo “transtorno do déficit de

¹ Mestranda em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, biancapollirodrigues@gmail.com.

natureza” para referir-se aos prejuízos gerados pelo afastamento dos ambientes naturais, como dificuldades de atenção e empobrecimento sensorial. Tiriba (2018) aprofunda esse debate ao denunciar o emparedamento da infância e os efeitos da “cultura da limpeza”, que associa a natureza à sujeira, reforçando o controle e o confinamento dos corpos infantis.

Ao mesmo tempo, Zanon (2018) aponta para os benefícios físicos, emocionais e sociais do contato com a natureza, ressaltando sua potência na formação de valores como o cuidado, o pertencimento e o respeito à vida. Nesse contexto, o brincar na natureza é compreendido não apenas como direito das crianças, mas como prática pedagógica fundamental na construção de uma educação voltada para a sustentabilidade e para a formação de sujeitos mais conectados com o mundo que habitam.

Metodologia

A pesquisa possui abordagem qualitativa e foi realizada em dois Centros Municipais de Educação Infantil (Gil, 2008). A produção dos dados envolveu a aplicação de questionários com professoras e entrevistas com integrantes da equipe gestora. As informações obtidas foram organizadas e analisadas por meio da técnica de categorização temática, buscando identificar as compreensões docentes sobre o brincar na natureza, bem como as práticas e os obstáculos relacionados à efetivação desse direito no cotidiano escolar. A pesquisa foi aprovada conforme os trâmites éticos da instituição.

Análise e Discussões

Os dados revelam que, embora as professoras reconheçam a importância do contato com a natureza para o desenvolvimento infantil, há ainda muitas limitações para a concretização de práticas significativas nesse sentido. Dentre os principais desafios mencionados, destacam-se a precariedade da infraestrutura dos espaços externos, a falta de materiais e profissionais de apoio, a sobrecarga de tarefas e a ausência de formação continuada voltada às práticas ambientais e sensoriais.

Apesar dessas dificuldades, algumas iniciativas revelaram tentativas de romper com a lógica do emparedamento, como o uso de materiais naturais nas atividades, saídas ao pátio em momentos específicos e a criação de cantinhos com plantas ou elementos sensoriais. Tais práticas, ainda que pontuais, demonstram um movimento inicial de desemparedamento que precisa ser fortalecido por políticas formativas e institucionais.

A análise também evidencia a necessidade de uma reconfiguração dos espaços educativos, valorizando os recursos naturais disponíveis nos próprios territórios das escolas. Como afirmam Zanon (2018), projetos que incentivam o pertencimento à natureza e o uso consciente dos recursos locais são essenciais para consolidar práticas pedagógicas sustentáveis desde a Educação Infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa apontam para a urgência de repensar as práticas pedagógicas e a organização dos espaços escolares, a fim de garantir o direito das crianças ao brincar na natureza. A valorização do ambiente natural como campo de experiências estéticas, sensoriais e afetivas deve ser central na formação inicial e

continuada de professores, promovendo uma educação comprometida com a sustentabilidade e com o bem-estar das infâncias.

Superar o emparedamento e a instrumentalização da natureza exige investimentos em infraestrutura, tempo pedagógico qualificado e formação crítica dos profissionais da educação. Nesse sentido, fortalecer práticas de desemparedamento nas instituições de Educação Infantil é um passo fundamental para a construção de um futuro mais justo, ético e sustentável.

REFERÊNCIAS

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2024.

LOUV, R. **A última criança na natureza**: Resgatando nossas crianças do transtorno do déficit da natureza. 1. ed. São Paulo: Aquariana, 2016. 412 p. ISBN 978-85-7217-174-8.

TIRIBA, L. **Educação Infantil como direito e alegria**: Em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018. v. 308. ISBN 978-85-7753-339-8.

ZANON, S. **Educando na Natureza**. [Organização: Instituto Ecofuturo; Coordenação: Michele Martins; Ilustração: Paloma Portela]. 1. ed. São Paulo: Ecofuturo, 2018. 69 p. ISBN 978-85-60833-26-9. DOI 18-16219. Disponível em: <http://www.ecofuturo.org.br/wp-content/uploads/2018/07/Educando-na-Natureza.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESAFIOS NO CONTEXTO DO MAL-ESTAR CIVILIZATÓRIO

Leandro dos Santos¹

INTRODUÇÃO

Tendo como perspectiva o desenvolvimento sustentável, as mudanças climáticas se tornaram tema central no debate público. (Otto et al. 2019). Estudos ressaltam que a compreensão do público sobre o tema é rasa e muitas vezes distorcida (Busch et al., 2019; Rosa, 2021). Além disso, o entendimento das questões climáticas pode variar em razão da localização geográfica, dados socioeconômicos, escolaridades e orientação política (Shealy et al. 2017), (Zezzo e Coltri, 2022). Jacobi (2014) considera que as mudanças climáticas e o aquecimento da Terra mostram que estamos em uma nova era glacial denominada de Antropoceno, onde a ação antrópica na natureza tem promovido alterações na superfície terrestre.

DESENVOLVIMENTO

As mudanças climáticas são um desafio e demandam um olhar interdisciplinar, tendo em vista a complexificação das relações sociais com a natureza, e sua ligação com a política, economia, tecnologia, informação, (Ferreira, 2017). De acordo com (Beck, 2010, p.10) “não existe solução apenas tecnológica”. As respostas às mudanças climáticas devem surgir dos diversos setores da sociedade: economia, política, ciência, inovação e tecnologia, para mitigar as emissões de gases de efeito estufa, mas também para se adaptar aos impactos dessas mudanças. (Barbieri e Ferreira, 2018)

As respostas precisam abranger múltiplas dimensões do sistema responsável pela crise e não apenas ações pontuais e setoriais para modificar ou minimizar o curso dos impactos e os graves riscos. (Lima e Layrargues, 2014). Os autores consideram que é preciso reconhecer a multidimensionalidade das crises ambiental e climática. Há respostas atreladas ao Conservadorismo Dinâmico que entendem que por meio exclusivo da ecoeficiência tecnológica, será capaz de promover o desligamento entre produção, energia e recursos naturais. São exemplos os mecanismos de mercado de carbono criados ou propostos no âmbito do Protocolo de Kyoto como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL e a Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação – REDD; as iniciativas pautadas no consumo verde e no marketing ambiental; a defesa da transgenia na agricultura como solução para o desafio alimentar; o ambientalismo preservacionista das grandes ONGs internacionais em sua desagregação entre os problemas ecológicos e sociais e a aposta irrestrita nos biocombustíveis e na energia nuclear como soluções à questão energética.

A complexidade da crise climática é de caráter global, e há um conjunto de elementos políticos, econômicos, sociais, ecológicos, educacionais, tecnológicos, comunicativos, ético-culturais e epistemológicos conflitantes, bem como a “reduzida vontade política para intervir e assumir com promissos e uma relativa dose de incerteza no conhecimento existente que favorece a controvérsia com os opositores, a confusão e a inércia da opinião pública”. (Lima e Layrargues, 2014, p.76-77)

As grandes corporações globais, financeiras ou produtivas e os Estados nacionais, assumem posições e comportamentos em defesa de seus interesses

¹ Mestre em Educação. Licenciado em Biologia. SEDAM/RO. leandrobiosantos7@gmail.com

particulares, da rentabilidade e da manutenção de sua competitividade na economia e geopolítica globais (Viola, 2012); (Lima e Layrargues, 2014). Mas há carência ou insuficiência de organismos internacionais para mediar as relações entre as nações.

A inovação tecnológica avançou na redução relativa do uso de energia e recursos naturais necessários à produção econômica de bens e serviços, mas ainda não é capaz de conter o aumento do uso destes insumos que decorre do crescimento populacional e do aumento do consumo global, é isoladamente responder ao desafio da crise climática. (Lima e Layrargues, 2014)

Mesmo diante do consenso do IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas ainda persiste a dúvida sobretudo com relação à intensidade dos impactos estimados, sua localização e temporalidade. Essa incerteza tem gerado controvérsias entre as posições do IPCC que afirmam a crise climática e sua origem antropogênica e a de grupos e autores céticos que entendem o aquecimento como um fenômeno natural sobre o qual não temos responsabilidade nem podemos intervir. Além disso há opiniões contrárias à posição do IPCC, ligados a empresas poluidoras e potencialmente prejudicadas numa eventual descarbonização do modelo econômico. (Lima e Layrargues, 2014)

Para Giddens (2010), a invisibilidade do risco nos induz à inércia e à passividade. ou seja, não reagimos porque não percebemos o problema com clareza, mas se formos esperar que ele se torne visível já será tarde demais. Sabemos que há prevalência cultural das ideias de crescimento econômico e progresso; do consumo como componente da constituição da identidade e da subjetividade do sujeito contemporâneo. Mas os teóricos do Decrescimento, do Pós-desenvolvimento e da Economia Ecológica, têm reconhecido a dificuldade, senão a impossibilidade, de conter as crises ambientais e climáticas sem impor limites ao crescimento e aos padrões de consumo dominantes nas sociedades pós-industriais (Latouche, 2012; Escobar, 2005; Daly, 1999); (Lima; Layrargues, 2014)

Os impactos verificados e previstos da crise climática demonstram que a taxa atual de emissões de carbono, expansão demográfica e de consumo e de uso de tecnologias “sujas” causam danos e riscos severos às sociedades humanas (Viola, 2012; Rockström, 2009; Lima; Layrargues, 2014). Conforme os autores para que haja uma solução possível do impasse climático, é preciso uma governança cooperativa, uma abordagem multidimensional não hegemonizada pelo econômico, o reconhecimento dos limites do crescimento e do consumo, uma distribuição justa e proporcional dos custos e responsabilidades entre os países e no interior de cada um deles e a renovação dos padrões culturais e valorativos inscritos nos modelos de produção e consumo.

A sociedade civil tem o desafio de fortalecer a esfera pública e a participação democrática para conter os excessos das esferas governamentais e empresariais, processo que Habermas (1986) denominou de “Colonização do Mundo da Vida”. No caso das mudanças climáticas há o fracasso sucessivo dos esforços de negociação e de estabelecimento de uma agenda de compromissos para reverter ou minimizar o problema. (Lima; Layrargues, 2014)

É necessário desenvolver algumas práticas individuais e coletivas de enfrentamento e mitigação dos efeitos das mudanças como: mudanças pessoais e grupais, nos padrões de consumo; aprofundamento teórico-metodológico sobre o tema; desvelamento dos jogos de interesse por trás das abordagens do problema na mídia e sociedade; a articulação intra e interinstitucional para organização de ações coletivas e participação cidadã; o desenvolvimento de atividades e materiais pedagógicos para a abordagem desse problema. (Deboni; Mello; Trajber, 2006)

Para Siena e Valêncio (2009) as mudanças climáticas provocam eventos e o que os definem como ameaça é a vulnerabilidade da população que será afetada. Mas tanto um modelo equivocadamente de desenvolvimento quanto a ausência dele são fatores trabalhosos para lidar com fatores de ameaça constante ou, ainda, que se agravam. A mudança climática não afeta a todos da mesma forma, portanto, “[...] precisa ser vista em seu contexto histórico mais amplo, e não apenas como um fenômeno técnico emergente das emissões antropogênicas de gases de efeito estufa” (Borras Jr *et al*, 2021, p. 5). Como afirma Arsel (2023, p. 1), “[...] não pode ser entendida sem referência explícita às desigualdades socioeconômicas”, particularmente no campo, considerando aqueles que têm responsabilidades e os que foram e estão sendo os mais afetados pelas externalidades negativas. É fundamental entender a questão eco-agrária na contemporaneidade, considerando a centralidade da terra e da natureza no contexto da crise ecológica e climática, como transformações abrangendo “[...] os sistemas produtivos, mas também os diferentes níveis institucionais da sociedade” (Brandenburg, 2017, p. 155). (Sauer, 2024)

As ações de mitigação relacionam-se diretamente às questões de desenvolvimento econômico uma vez que implica em mudanças nas bases de desenvolvimento da sociedade industrial. Um desenvolvimento que não leva em consideração o meio ambiente, ignora que existe uma escala absoluta de fluxos de recursos naturais que se deve considerar quanto à expansão da economia. O que se tem é a busca do desenvolvimento sustentável, que reflete a incompetência da moderna economia em fazer com que multidões de pessoas superem a pobreza (Cavalcanti, 1988), assim como a necessidade de se considerarem “finitude, entropia e dependência ecológica” (Daly & Cobb, 1944, p. 199); (Cavalcanti, 1999)

A problemática das mudanças climáticas precisa ser vista por um olhar complexo, que pode fornecer informação de qualidade à comunicação pública, dirimir falsas controvérsias e facilitar a inclusão do educando no debate, em ações cotidianas e na participação em movimentos orientados à questão climática. Considerando que a educação não atua diretamente sobre os problemas sociais, mas sobre a consciência dos indivíduos e de sua capacidade de atribuir significados à relação entre a sociedade e o ambiente, e de cumprirem funções de mediação e de interpretação do real, os educadores podem defender diversas concepções e práticas educativas que ser reprodutivas ou que busca a transformação do status quo, pode ser mono ou multidimensional, com estímulo à autonomia ou a heteronomia do educando, reducionista ou complexa, crítica ou conformista. (Lima e Layrargues, 2014)

Existe necessidade emergencial de redução da vulnerabilidade e a antecipação de problemas previsíveis, com a adaptação entendida como um processo de ajustamento preventivo das cidades para enfrentar os impactos adversos das mudanças climáticas que resultam na redução da vulnerabilidade (IPCC, 2007). São necessários, além de planos e políticas sob a lógica das práticas tradicionais de governança, processos de planejamento antecipatórios e preventivos (Torres e Braga, 2019), que sejam democráticos. (Coutinho et.al. 2021)

Torna-se relevante a construção dos índices de vulnerabilidade realizada com a participação das partes interessadas e em particular das populações diretamente afetadas, devendo ser compreensível e aberta a modificações e ajustes para adequação aos processos em curso nos municípios. O uso de metodologia multicritério, baseado em consulta a especialistas locais e nacionais, e às comunidades afetadas, para definição de pesos associados aos indicadores da vulnerabilidade seria um bom exemplo. (Coutinho et.al. 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade da crise climática exige saídas políticas e educativas capazes de avaliar com criticidade e de compreender os conflitos políticos e os dilemas ético-valorativos envolvidos na questão. Por meio de um referencial crítico e complexo é possível construir processos educativos que valorizem a práxis, entendida como a articulação entre teoria e prática; a atuação nos planos da educação formal e não formal; a aproximação do nível local, comunitário e cotidiano; a interdependência entre as ações individuais (na esfera privada) e as ações sociais (na esfera pública) e a ampliação da cidadania e da democracia participativa como forma de regular e de democratizar o papel do Estado e do setor privado. (Freire, 2003; Habermas, 1986; Gohn, 2006); (Lima e Layrargues, 2014)

Na problematização do tema a pedagogia de projetos é um instrumento valioso. Também é importante escolas com currículo, gestão e espaço físico segundo princípios de sustentabilidade, articular as habilidades cognitivas e afetivas com vivências exemplares e cotidianas através de práticas sustentáveis como a bioarquitetura, a gestão da água e da energia, o tratamento do lixo e o cultivo de árvores e hortas, entre outras possibilidades. Na educação não formal, que reúne associações, movimentos sociais, organizações não governamentais, redes de movimentos e empresas há também possibilidades promissoras na geração de saberes e práticas sustentáveis capazes de incluir no debate socioambiental outros setores da sociedade. (Lima e Layrargues, 2014)

Há carência de um suporte instrumental para que a educação ambiental e a problematização da crise climática possam evoluir. Para isso faz-se necessário a capacitação dos educadores, materiais didáticos adequados e adaptados ao contexto local, políticas públicas que reconheçam o papel da educação ambiental e a ambientalização e democratização das escolas, dos currículos e das práticas pedagógicas veiculadas. (Lima e Layrargues, 2014). Porque é através dos processos educativos que surgem os elementos para que as pessoas se constituam como seres sociais e culturais (Juliani; Freire, 2016), sendo que tal processo é marcado pelo período histórico em que as pessoas se encontram, e dessa forma, possui uma intencionalidade (Tozoni-Reis e Campos, 2014).

A educação ambiental precisa ser regulada, tendo o governo uma perspectiva clara de que ela deve ser popular, crítica e emancipatória. As políticas públicas em educação ambiental, desta forma, são um processo dialético e partilhado do Estado e da sociedade civil. (Zezzo e Coltri, 2022). Na superação do mal-estar civilizatório, que inclui poluição urbana, mudanças climáticas, entre outros desconfortos e ameaças ambientais, pode-se pensar o lugar da EA, que é uma prática educativa que tem como missão a tarefa de construir um novo horizonte “civilizatório”, desta vez, ecologicamente orientado. (Carvalho, Farias e Pereira, 2011)

A educação é vista como um dos métodos que podem auxiliar no processo de aprendizado sobre as causas e ameaças das mudanças climáticas. A Educação em Mudanças Climáticas (EMC) - *Climate Change Education (CCE)* - vem sendo descrita como uma nova proposta, ainda sem um referencial próprio porém tendo suas bases na educação ambiental, educação para a sustentabilidade e educação para o desenvolvimento sustentável (Fernandes Silva, Costa e Borba, 2016)

Para buscar caminhos à complexidade da temática climática, deve-se ter em conta que as políticas públicas deverão contar com um esforço de mobilização de vários setores, ministérios, sociedade civil, governo para mitigar os prejuízos e prevenir os riscos atinentes às mudanças climáticas (Ribeiro, 2008). No campo da

gestão ambiental, o termo “aprendizagem social”, como conceito moderno, parte da premissa de que as decisões sociais podem ser melhoradas por meio do aumento do número de oportunidades de práticas de diálogo, para além da obtenção de apenas um consenso de opinião. (Kilvington, 2007, 2010)

REFERÊNCIAS

BARBIERI, Mariana Delgado; FERREIRA, Leila da Costa. Mudanças climáticas e governança ambiental: desafio do Antropoceno. **ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte** | Ano 5 - N 12 / Julho de 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura; FARIAS, Carmen Roselaine; PEREIRA, Marcos Villela. A missão “ecocivilizatória” e as novas moralidades ecológicas: a educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. **Ambiente & Sociedade**. Campinas v. XIV, n. 2, p. 35-49, jul.-dez. 2011.

CAVALCANTI, C. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

COUTINHO, Sonia Maria Viggiani; MAGLIO, Ivan Carlos; CARBONE, Amanda Silveira; NEDER, Eduardo Alves. Adaptação às mudanças climáticas no Brasil: complexidade, incertezas e estratégias existentes. **Revista ClimaCom, Coexistências e Cocriações** | Pesquisa – Artigo | ano 8, no. 20, 2021

DEBONI, Fábio, MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel. Coletivos Jovens de Meio Ambiente e Com-Vida na Escola: a geração do futuro atua no presente. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. n. 4 (Jul. 2009). Cuiabá, Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2009.

FERNANDES SILVA, C.M.L.; COSTA, F.A.; BORBA, G.L. A educação em Mudanças Climáticas: uma abordagem interdisciplinar. **Holos**, ano 32, vol. 4, p.176-188, 2016.

JACOBI, Pedro Roberto. Mudanças climáticas e ensino superior: a combinação entre pesquisa e educação. **Educ. Rev.**, 2014, n. Especial, p.57-72.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Mudanças climáticas, educação e meio ambiente: para além do Conservadorismo Dinâmico. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 3/2014, p. 73-88. Editora UFPR.

SAUER, Sérgio. Questão eco-agrária: extrativismo agrário, mudanças climáticas e desmatamento no Brasil. **Rev. NERA** | Presidente Prudente, SP | v. 27, n. 2 | e10185 | 2024.

TOZONI-REIS, M. F. C.; CAMPOS, L. M. L. Educação Ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, v. 3, p. 145-162, 2014.

ZEZZO, Larissa Vieira; COLTRI, Priscila Pereira. Educação em mudanças climáticas no contexto brasileiro: uma revisão integrada. **Terra e Didat**. Campinas, SP. V18. 2022.

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E PERTENCIMENTO TERRITORIAL: UMA PROPOSTA DE SENSIBILIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM VITÓRIA DA CONQUISTA (BA)

Gabriel Silva Santos¹
Bruno Silva Rodrigues²
Washington Ramos dos Santos Junior³

INTRODUÇÃO

A educação patrimonial, quando articulada ao ensino de Geografia, constitui um campo potente para a valorização do território vivido e fortalecer o sentimento de pertencimento entre os estudantes. Em contextos marcados por desigualdades sociais e pela desvalorização da memória coletiva, como ocorre em muitas cidades médias do interior nordestino, trabalhar o patrimônio cultural e natural em sala de aula permite reconectar os sujeitos aos lugares que habitam e podem revelar vínculos simbólicos e experiências históricas muitas vezes invisibilizadas no cotidiano escolar.

No município de Vitória da Conquista (BA), essa abordagem adquire particular relevância ao considerar a diversidade de bens culturais presentes, desde as casas de farinha, as comunidades quilombolas, a memória da produção artesanal de biscoitos e o valor simbólico da Serra do Periperi. Inserir essas referências no ensino da Geografia não apenas amplia a percepção dos estudantes sobre o espaço em que vivem, mas também favorece uma aprendizagem sensível, que reconhece o lugar como expressão de múltiplas camadas históricas, afetivas e ambientais.

Este trabalho tem como objetivo discutir o uso da educação patrimonial como estratégia pedagógica no ensino de Geografia, com foco no estímulo ao pertencimento territorial e na valorização da cultura local. A partir de uma revisão teórica aliada a experiências aplicadas no município de Vitória da Conquista, busca-se refletir sobre os potenciais e os limites dessa abordagem na formação cidadã e na construção de vínculos significativos entre sujeito e espaço.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A relação entre território, memória e identidade constitui uma base epistemológica sólida para a compreensão da educação patrimonial como prática de sensibilização geográfica. Conforme Cavalcanti (2011), o ensino da Geografia deve estimular nos estudantes a capacidade de interpretar criticamente os espaços que habitam ao valorizar os saberes locais, a construção dos lugares e os significados que emergem das vivências cotidianas. A autora defende uma abordagem que supere o ensino tecnicista e promova o reconhecimento dos sujeitos como produtores e narradores de seus próprios territórios. Esse sentido é especialmente relevante em regiões onde a

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Dr. em Psicologia Social e Dr. em Geografia Humana, professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: washingtonramos.geopsique@gmail.com

memória coletiva é marcada por processos de invisibilização, como ocorre em muitos espaços periféricos ou tradicionais do interior nordestino.

Helena Callai (2005) reforça essa perspectiva ao destacar que a Geografia Escolar deve possibilitar a inserção do aluno como agente ativo na leitura de mundo, ao valorizar os laços afetivos e simbólicos com o lugar. Para a autora, o ensino que promove o pertencimento territorial não apenas forma um cidadão crítico, mas também contribui para a resistência cultural diante da homogeneização imposta pelas lógicas mercadológicas e pelas formas de urbanização excludentes. O território, nesse sentido, deixa de ser apenas um recorte espacial e passa a ser compreendido como campo de disputa de significados, onde o patrimônio atua como mediador entre passado e presente, memória e ação.

A noção de patrimônio como construção social, defendida por Fonseca (2005), é central para esse debate. A autora argumenta que o patrimônio não é uma herança estática do passado, mas uma escolha política e simbólica do presente, moldada por interesses diversos e marcada por disputas. Pierre Nora (1993), ao desenvolver o conceito de “lugares de memória”, complementa essa visão ao afirmar que, em contextos de fragilidade da memória coletiva, os espaços físicos e simbólicos tornam-se depósitos de significados compartilhados. O patrimônio, portanto, é antes de tudo uma operação de seleção e atribuição de valor.

Nesse sentido, Fonseca (2005) e Chuva (2009), contribuem para o entendimento da patrimonialização como processo dinâmico, cultural e institucional. As autoras alertam para os riscos de práticas patrimoniais desvinculadas das vivências comunitárias e ressaltam a importância de incluir as vozes dos sujeitos que habitam o território. A educação patrimonial, nesse contexto, assume um papel formativo que ultrapassa a valorização do acervo e promove a reconstrução simbólica dos vínculos sociais, da dignidade histórica e do pertencimento territorial no ambiente escolar.

Diante desse contexto, a educação patrimonial revela-se uma estratégia pertinente para resgatar vínculos simbólicos, valorizar memórias locais e ampliar o sentido formativo do ensino de Geografia. Ao articular pertencimento territorial e reconhecimento cultural, justifica-se este estudo como contribuição para práticas pedagógicas mais sensíveis às realidades vividas pelos sujeitos escolares.

METODOLOGIA

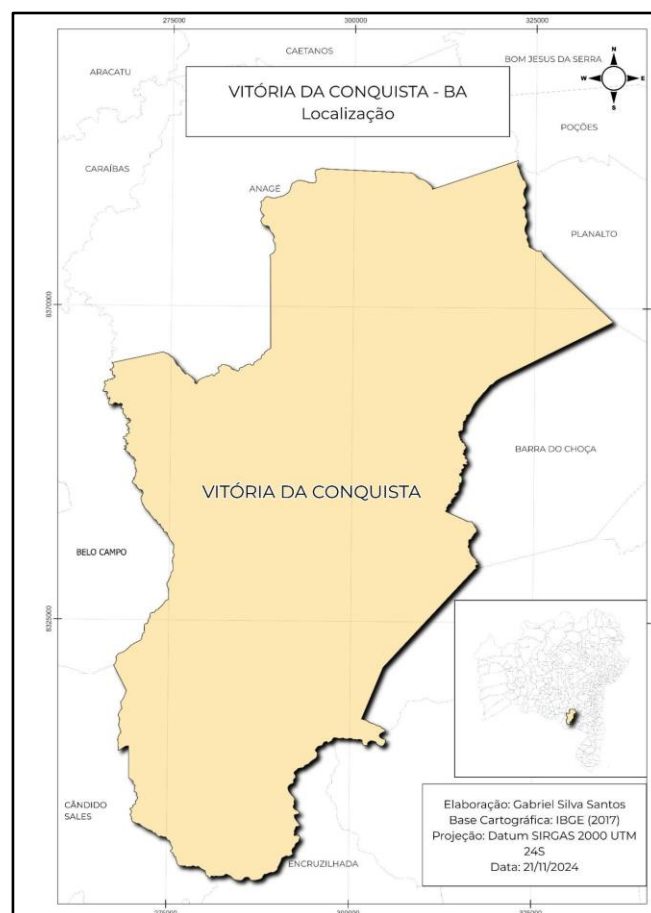
A metodologia adotada neste trabalho é de natureza qualitativa e fundamenta-se em uma abordagem teórico-propositiva. A elaboração do texto baseou-se em revisão bibliográfica de autores que discutem a relação entre patrimônio, pertencimento territorial e ensino de Geografia, como Fonseca (2005), Callai (2005), Chuva (2009), Cavalcanti (2011) e Nora (1993). Também foram consultados documentos oficiais e relatórios institucionais, como as diretrizes da UNESCO (2008) sobre educação patrimonial.

A análise parte da realidade socioterritorial de Vitória da Conquista (BA), considerada aqui não como mero pano de fundo empírico, mas como campo de significações que relaciona as estratégias pedagógicas possíveis no ensino de Geografia. Nesse sentido, a experiência formativa dos autores forjada em estágios, projetos de pesquisa e atividades de extensão voltadas ao reconhecimento dos bens culturais e naturais da cidade contribui para a elaboração de uma proposta didática enraizada no cotidiano escolar, ainda que em caráter exploratório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta de integrar a educação patrimonial ao ensino de Geografia em Vitória da Conquista (mapa 1) parte da constatação de que muitos estudantes da rede pública desconhecem os bens culturais e naturais presentes em seu próprio território. Elementos como o Museu Regional, as casas de farinha, a produção artesanal de biscoitos, a Serra do Periperi e os mercados populares são muitas vezes invisibilizados pelo currículo escolar, apesar de seu valor formativo e simbólico. Ao serem inseridos no processo de ensino-aprendizagem, esses elementos passam a funcionar como catalisadores do pertencimento e da leitura crítica do espaço vivido.

Mapa 1 - Localização de Vitória da Conquista - BA.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A proposta de incorporar elementos do patrimônio cultural e natural de Vitória da Conquista ao ensino de Geografia aponta para um caminho favorável à valorização do território vivido pelos estudantes. A partir de atividades como mapeamento afetivo, leitura crítica da paisagem, identificação de marcos históricos locais e roteiros urbanos guiados, torna-se possível mobilizar o conhecimento geográfico com base nas experiências cotidianas da comunidade escolar. Embora ainda faltem estudos sistemáticos sobre a aplicação dessas práticas no município, sua viabilidade pedagógica é sustentada por autores como Cavalcanti (2011), que defende a necessidade de um ensino geográfico articulado ao contexto social e cultural dos alunos, como estratégia para tornar o aprendizado mais significativo.

O uso da Serra do Periperi como objeto didático, por exemplo, revelou-se um recurso eficaz para discutir noções de paisagem, conservação ambiental e identidade local. Os alunos passaram a relacionar conteúdos escolares a experiências cotidianas, como as visitas à serra, os relatos de familiares ou a percepção das mudanças ambientais provocadas pela urbanização. Fonseca (2005) lembra que o patrimônio é sempre resultado de disputas simbólicas, e seu reconhecimento em sala de aula representa uma escolha política que valida a memória coletiva das comunidades.

O uso da Serra do Periperi como objeto didático representa uma possibilidade significativa para o ensino de Geografia em Vitória da Conquista, sobretudo ao tratar de temas como paisagem, conservação ambiental e identidade territorial. Através da análise desse espaço, podem ser trabalhadas noções de patrimônio natural, transformação antrópica e simbologia geográfica, ao articular conteúdo curricular e vivência local. Como destaca Fonseca (2005), o patrimônio é resultado de escolhas sociais e políticas que envolvem disputas de memória e pertencimento, e sua presença no espaço escolar pode ampliar a leitura crítica do território e fortalecer os vínculos com a realidade vivida.

No campo da educação patrimonial, o levantamento de bens imateriais como festas religiosas, práticas alimentares e narrativas sobre os bairros configura-se como uma estratégia didática promissora para o ensino de Geografia. Essas abordagens favorecem a integração entre o conteúdo escolar e a vivência cultural dos territórios, permitindo explorar temas como identidade, diversidade e territorialidade de maneira crítica. Rocha, Mota e Veloso (2024) destacam que práticas pedagógicas centradas na valorização da memória e dos saberes locais contribuem para a formação de sujeitos conscientes de seu papel na produção e transformação do espaço geográfico.

A inserção da educação patrimonial no ensino de Geografia, embora repleta de possibilidades, esbarra em desafios estruturais frequentes nas redes públicas de ensino, como a escassez de materiais didáticos sobre os bens locais e a ausência de formação docente voltada para temas como memória, identidade e território. Em contextos como o de Vitória da Conquista, instituições culturais como o Centro Glauber Rocha, a Casa Henriqueta Prates e o Mercado de Artesanato poderiam atuar como parceiras no desenvolvimento de projetos interdisciplinares que aproximem o currículo escolar da realidade vivida pelos estudantes.

Diante dessas potencialidades, a proposta aqui apresentada destaca a educação patrimonial como estratégia de sensibilização geográfica crítica e afetiva. Ao ser incorporado como conteúdo pedagógico, o patrimônio permite estabelecer conexões entre o espaço escolar e a vida cotidiana e favorecer a construção de sujeitos capazes de interpretar, valorizar e transformar os territórios que habitam. Trata-se, portanto, de uma abordagem que reconhece os alunos como agentes do espaço geográfico, aptos a compreender seu entorno para além da abstração conteudista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de integrar a educação patrimonial ao ensino de Geografia, com base nas realidades culturais e ambientais de Vitória da Conquista (BA), revela-se uma alternativa significativa para fortalecer a construção do pertencimento territorial e da consciência crítica entre os estudantes. Ao considerar o patrimônio como recurso pedagógico, amplia-se a compreensão do espaço vivido, valorizando os vínculos entre memória, identidade e lugar.

A abordagem aqui discutida reconhece que o ensino geográfico não se restringe à transmissão de conteúdos abstratos, mas pode ser mediado por elementos simbólicos e afetivos do território. Práticas que envolvem o levantamento de bens culturais, o estudo da paisagem local e o uso de espaços como a Serra do Periperi ou o Museu Regional têm potencial para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e ancorado na experiência cotidiana dos alunos.

Portanto, a educação patrimonial se configura como ferramenta potente para repensar o ensino de Geografia a partir do território vivido, e propõe uma escola mais comprometida com a realidade dos sujeitos que dela fazem parte. Seu desenvolvimento exige investimento na formação docente, no diálogo com instituições culturais e na produção de materiais didáticos que traduzem a diversidade e a riqueza dos patrimônios locais.

REFERÊNCIAS

CALLAI, Helena Copetti. Educação geográfica: o espaço como possibilidade à construção da cidadania. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. p. 171-192.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Educação geográfica e território: saberes cotidianos e o mundo vivido no ensino da Geografia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICAS DE ENSINO EM GEOGRAFIA – ENPEG, 6., 2011, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: UFPR, 2011. p. 1–15. Disponível em: <https://www.enpeg2011.ufpr.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CHUVA, Márcia. **Patrimônio histórico e identidade cultural: a invenção dos monumentos no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ/IPHAN, 2005.

NORA, Pierre. **Entre memória e história: o problema dos lugares**. Projeto História, São Paulo, n. 10, p. 7-28, 1993.

ROCHA, Denize; MOTA, Mariana; VELÔSO, Maria do Carmo. Patrimônio e memória no ensino de Geografia: experiências pedagógicas na escola pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICAS DE ENSINO EM GEOGRAFIA – ENPEG, 10., 2024, Natal. **Anais [...]**. Natal: UFRN, 2024.

UNESCO. **Orientações práticas para a educação em patrimônio mundial**. Brasília: UNESCO, 2008. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LUTA PELA TERRA: MEMÓRIAS E REFLEXÕES ANALISADAS À LUZ DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA.

Eliane de Souza Rangel¹
Kaio Ryan da Silva Pacheco²
Dieison Prestes da Silveira³

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental Crítica (EAC) se apresenta como um caminho para discutir as problemáticas socioambientais que inter-relacionam homem e natureza, almejando romper com a alienação social e ideológica que impera na sociedade. Por meio dos pressupostos teóricos e metodológicos da Educação Ambiental Crítica discute-se as questões socioambientais, culturais, políticas, econômicas, científicas, tecnológicas e educacionais, de forma a buscar respostas aos problemas emergentes (Silveira, 2024).

Na atual conjuntura da sociedade, vê-se inúmeros problemas, como por exemplo, desigualdades sociais, falta de políticas públicas, exploração do trabalho e da mão de obra, evidenciando a pertinência de romper com a hegemonia vigente, visando qualidade de vida e bem-estar social a todos os grupos. Tozoni-Reis (2019, p. 3) afirma que ser crítico “nunca foi tão urgente e necessário como nesses tempos atuais obscuros – social e politicamente – em vários países do mundo”, especialmente pela tentativa de silenciamento de políticas públicas, degradação e racismo ambiental, injustiças socioambientais e desvalorização da pessoa humana pelo seu semelhante.

Loureiro (2004) comenta que a Educação Ambiental Crítica, no Brasil, surgiu em meados da década de 1990, visando romper com aspectos biologizantes e da Biologia da Conservação, que eram considerados ações de Educação Ambiental. Silveira e Lorenzetti (2021, p. 13) comentam que “[...] a EAC acaba culminando em transformações sociais, potencializando práticas e interações benéficas entre homem e natureza. Isso configura a formação de um sujeito crítico para a atuação na sociedade”.

Na contemporaneidade, vê-se de fundamental importância discutir a Educação Ambiental Crítica, sendo uma ação educativa capaz de romper com a cultura do silenciamento e da alienação (Silveira, 2024). Esta pesquisa centra-se nos debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica como forma de resistência e engajamento sociopolítico, debatendo as desigualdades e a exclusão social, principalmente porque analisa o contexto dos povos assentados que, por intensos movimentos e lutas barganharam um espaço para (sobre)viver enfrentando, constantemente, a opressão

¹ Especialista em Gestão, Orientação e Supervisão Escolar (FAI), Professora da rede municipal de Ensino de Capão do Cipó, endereço para correspondência (eliansouzarangel@gmail.com).

² Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), endereço para correspondência (kaioryan828@gmail.com).

³ Doutor com Pós-Doutorado em Educação em Ciências e em Matemática (UFPR), Docente da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Líder do Grupo de Estudos e Debates em Educação Ambiental Crítica (GEDEAC/UFPB), endereço para correspondência (dieisonprestes@gmail.com).

exercida pelos latifundiários no município de Capão do Cipó, estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

A luta pela terra, especialmente de povos assentados, se articula com os preceitos da Reforma Agrária e, indubitavelmente, com os pressupostos da Educação Ambiental Crítica, inquietando provocações acerca de políticas públicas condizentes com as realidades dos grupos, busca por segurança alimentar, manutenção dos saberes tradicionais e rompimento com o teor hegemônico, pautado no capitalismo e na monocultura. Frente a estas considerações, implica dizer que o presente estudo tem o objetivo de analisar a luta pela terra, à luz da Educação Ambiental Crítica, reafirmando os preceitos da participação social e libertação do teor hegemônico, fortalecendo as premissas de formação crítica e cidadã. Destarte, expõe-se que o presente estudo foi desenvolvido junto ao Grupo de Estudos e Debates em Educação Ambiental Crítica (GEDEAC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), reafirmando o compromisso social e formativo, especialmente no sentido de formar sujeitos críticos e reflexivos na contemporaneidade.

Em se tratando de percurso metodológico, destaca-se que a presente pesquisa é de natureza qualitativa. De acordo com Chizzotti (2003, p. 221), “o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível [...]”. Ademais, a presente pesquisa é de caráter explicativa, tendo em vista que buscam “[...] identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas” (Gil, 2008, p. 28). Diante disso, implica dizer que ocorreu uma entrevista semiestruturada, no mês de junho do ano de 2025, com um morador do assentamento Santa Rita, localizado na cidade de Capão do Cipó, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, visando compreender a luta pela terra, a zona de opressão experienciada e a resistência e propagação de saberes.

Como forma de constituição dos dados, utilizou-se de uma entrevista semiestruturada, a qual foi gravada e transcrita. A análise dos dados se deu pela Análise Textual Discursiva, seguindo os estudos de Moraes e Galiuzzi (2006), enfatizando o processo de unitarização, ou seja, a desmontagem dos textos, a categorização, de caráter emergente e, por fim, a criação dos metatextos, como o novo emergente do estudo.

DESENVOLVIMENTO

A entrevista semiestruturada teve duração de uma hora e ocorreu de forma aberta, fluida e acolhedora, permitindo que a memória do Participante fluísse de maneira espontânea. O Participante compartilhou suas experiências com emoção, refletindo sentimentos de luta, resistência e esperança. As falas foram organizadas em três categorias emergentes, à luz da Educação Ambiental Crítica.

Trajetória de vida: memórias da chegada - Nesta categoria analítica consta a trajetória de vida e o desejo em possuir um local para residir e perpetuar os saberes. Durante a entrevista semiestruturada o Participante relatou as dificuldades iniciais no território, explicitada no relato, que segue: “Moro aqui numa parcela do assentamento, tudo que fizemos aqui é para nossa sobrevivência, mas antes, na chegada, não havia

estradas, posto de saúde, não havia escola, sem casa, sem luz, sem água. Sabíamos que tínhamos que ficar organizados, tínhamos a terra e agora era outra luta” (Participante). Esse trecho revela como a conquista da terra não encerra o processo de emancipação, mas inaugura novas lutas por condições dignas de vida.

Nesse sentido, a fala ressoa com a concepção de Freire (1970, p. 29), ao afirmar que “ninguém liberta ninguém, ninguém se liberta sozinho: os homens se libertam em comunhão”. A organização coletiva do grupo foi condição para a superação das adversidades.

Luta pelo território: perpetuação de saberes - A segunda categoria explora a dimensão simbólica do território como espaço de educação popular. O Participante compartilhou que “no acampamento, sem comida e sem recursos, a gente se organizou. Criamos uma escola improvisada chamada Barracão da Educação, onde as crianças cantavam, escreviam, faziam teatro e brincadeiras”. Em outra fala, afirmou: “O MST nasceu com essa ideia: não apenas conquistar a terra, fomos nos dando conta de que era muito maior do que a terra”.

As práticas educativas descritas revelam uma perspectiva de Educação Ambiental Crítica, ancorada na experiência coletiva e nos saberes populares. Para Loureiro (2006), é necessário um diálogo para além de uma abordagem conservadora de Educação Ambiental, buscando relacionar meio ambiente com a sociedade, com o homem, a cultura, a história, a política e a economia, contribuindo com o desenvolvimento emancipatório dos sujeitos. O “Barracão da Educação” não apenas alfabetizou, mas cultivou a consciência e a identidade coletiva, conforme aponta Freire (1996), especialmente ao afirmar que o saber não é transferível, mas construído no encontro de sujeitos.

Descaso, opressão e desigualdades - A terceira categoria revela o embate com o modelo capitalista e a invisibilização dos sujeitos do campo: “A sociedade capitalista prefere as pessoas ignorantes e dependentes” (Participante). O Participante ainda narrou: “No início do assentamento, as pessoas da cidade nos olhavam de longe com medo, como se fôssemos perigosos. Eram o que diziam nas rádios, políticos locais e fazendeiros”. E completou que “o agronegócio domina tudo. As máquinas custam uma fortuna e não há crédito para o pequeno agricultor”. Nesse contexto, na perspectiva crítica, a desigualdade (de condições) é algo a ser superado justamente para que seja possível a manifestação das diferenças entre os sujeitos. Assim, a igualdade permite a diversidade cultural, ou seja, a existência dos diferentes modos de vida (Loureiro, 2019; Silveira, 2024).

O Participante (2025) reforça durante a entrevista que “a repressão sempre existiu desde a ditadura, mas o MST não desiste. Continuamos lutando com os sindicatos, professores e movimentos urbanos. Lutamos por moradia, comida, dignidade. Preservar a família, para mim, é garantir escola, alimentação, saúde. Isso é justiça social, não esmola”. Essa fala dialoga com Loureiro (2019), uma vez que um dos fundamentos da Educação Ambiental Crítica consiste na clareza sobre o lugar dos sujeitos na sociedade e a historicidade dos conceitos de acordo com o contexto sócio-histórico. Posto isso, incumbe sinalizar que classe é “uma categoria que se refere ao lugar das pessoas nas relações de produção, às formas de propriedade e apropriação da riqueza social, ao modo como distribuímos tal riqueza e a organizamos – inclusive espacialmente – e ao modo como agimos nessas relações – nossa ação política” (Loureiro, 2019, p.91).

O relato do Participante deixa em evidência a luta cotidiana e a resistência frente a hegemonia vigente. Articulando com a Educação Ambiental Crítica Silveira e Lorenzetti (2021) destacam a importância da participação social, da tomada de decisão e do exercício da cidadania, visando romper com a alienação social e ideológica que impera na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As falas do Participante revelam não apenas uma memória individual, mas a expressão viva de um coletivo que ressignificou o território a partir da luta, da solidariedade e da resistência. A trajetória narrada mostra que o processo de ocupação da terra vai para além da conquista fundiária, pois envolve a construção de um modo de vida enraizado em valores de justiça social, participação política e reconhecimento dos saberes populares. Esse modo de viver e resistir desafia diretamente a lógica capitalista hegemônica que transforma a natureza em mercadoria e reduz o ser humano à força produtiva.

A entrevista convoca a reconhecer que as práticas educativas desenvolvidas em territórios de luta como os assentamentos rurais são legítimas formas de produção de conhecimento. São práticas pedagógicas que dialogam com o ambiente, de forma integral e crítica, considerando as dimensões ecológicas, políticas, culturais e históricas da existência humana. Observa-se que nestes espaços, onde há o sacrifício, há também a inserção de práticas educativas diferentes, como agentes de outras experiências sociais, saberes e epistemologias.

Assim, a memória do Participante, não é apenas um testemunho do passado, mas um chamado à ação coletiva. Estas memórias nos convidam a (re)pensar a função social da educação; o papel dos educadores ambientais e a urgência de construir uma sociedade que reconheça a terra como direito; o saber popular como ciência e a resistência como horizonte de esperança.

AGRADECIMENTOS

De forma especial agradecemos ao Participante por relatar sua trajetória de vida e contribuir com o debate envolvendo a luta pela terra, especialmente pensando nas questões hegemônicas presentes na contemporaneidade. Agradecemos, também, ao Grupo de Estudos e Debates em Educação Ambiental Crítica (GEDEAC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) por proporcionar momentos de vivências, experiências e formação crítica.

Referências

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LOUREIRO, C. F. B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. **Questão ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

SILVEIRA, D. P. da. **A proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica: concepções, práticas e tendências**. 356 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2024.

SILVEIRA, D. P. da; LORENZETTI, L. Estado da arte sobre a Educação Ambiental Crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. **Praxis & Saber**, Colômbia, v. 12, n. 28, p. 1-15, 2021.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Sobre educar e transgredir. Editorial. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2019.

PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NO MONITORAMENTO DE RIACHOS: UMA EXPERIÊNCIA COM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE HABITATS FÍSICOS

**Bianca Caroline Barbosa¹
Lilian Casatti²**

INTRODUÇÃO

A ciência cidadã é um movimento que tem como pressuposto o envolvimento da comunidade na pesquisa científica e na produção de novos conhecimentos para a ciência e sociedade (Vohland *et al.*, 2021). Nesse contexto, surgiu o monitoramento participativo, uma iniciativa que envolve cidadãos não especialistas nas atividades de monitoramento ambiental, conservação e manejo da biodiversidade (Whitelaw *et al.*, 2003; Tófoli *et al.*, 2019).

Para que o monitoramento participativo produza resultados confiáveis, é essencial que os participantes compreendam os impactos das atividades humanas nos ambientes naturais (García; Brown, 2009). Além disso, é necessário que sejam utilizados protocolos que possuem métricas simples e que possam ser facilmente compreendidas pela população não especialista, de modo que a prática não incorra em erros ou em análises imprecisas.

Considerando o cenário do noroeste paulista, que apresenta inúmeros problemas socioambientais advindos do predomínio de monoculturas, pastagem e processos de urbanização, este estudo investigou a viabilidade de validação de um protocolo simplificado para avaliação da qualidade ambiental dos riachos urbanos desta região. Para responder ao objetivo do trabalho, foi escolhido o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos (PAHF), proposto por França e Callisto (2019). Este protocolo foi desenvolvido a partir de uma simplificação do Protocolo de Avaliação Rápida da Diversidade de Habitats (Callisto *et al.*, 2002), com o objetivo de tornar a linguagem mais acessível e as métricas facilmente aplicáveis em campo.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto, foram amostrados cinco riachos urbanos da região de São José do Rio Preto, inseridos nas microbacias do Turvo-Grande e Tietê-Batalha, no noroeste do estado de São Paulo. As amostragens em campo foram realizadas de agosto a novembro de 2022. Em campo, foi realizada a mensuração das variáveis físicas e químicas da água (oxigênio dissolvido, pH, condutividade, temperatura, nitrato, ortofosfato e amônia), avaliadas em trechos de 80 m de cada riacho. Além disso, foram determinadas as variáveis físicas de cada riacho para a obtenção do Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos (cf. França; Callisto, 2019).

¹ Mestra em Biodiversidade, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (UNESP/IBILCE), bcarolinebarbosa@gmail.com.

² Docente do Departamento de Ciências Biológicas da UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

A pesquisa teve como público-alvo estudantes do ensino básico e população que residiam, estudavam ou trabalhavam em áreas próximas aos córregos amostrados. Por envolver seres humanos, essa etapa da pesquisa foi submetida à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 60858722.9.0000.5466) da UNESP, câmpus de São José do Rio Preto. Os participantes tiveram que concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), antes da realização das atividades.

Para a realização das atividades nos riachos, foram formados grupos de até 10 participantes. Cada atividade em campo se iniciou com a exposição feita pela pesquisadora. Os assuntos abordados abrangeram as características gerais dos riachos, uma breve explicação sobre o monitoramento ambiental e a diferença entre os protocolos biológicos e físicos utilizados para o monitoramento. De modo que a avaliação de cada participante não fosse enviesada pela pesquisadora, foi feita apenas uma explicação geral sobre o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos (França; Callisto, 2019), sem que fosse tratado sobre as características dos riachos avaliados antes da finalização de todos os protocolos. Após essa etapa expositiva, os participantes foram convidados a individualmente avaliarem os atributos físicos do habitat, com a finalidade de realizar as suas próprias avaliações.

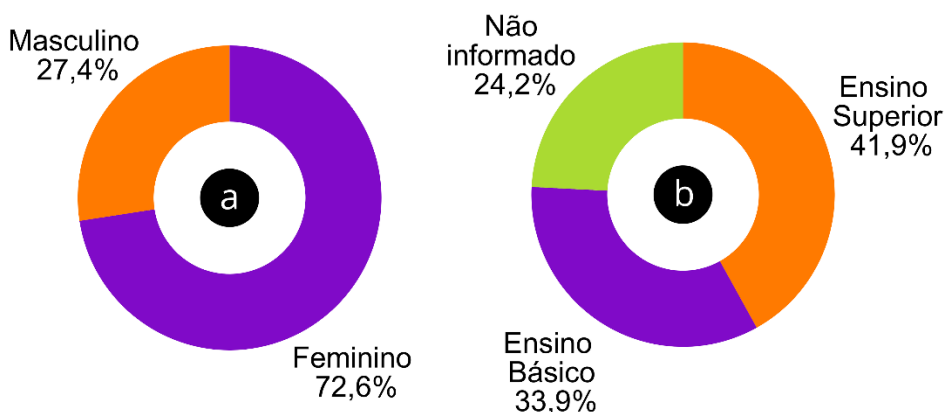
Para a visualização do perfil dos participantes em relação ao sexo e escolaridade, foram construídos gráficos de anel, indicando a porcentagem de cada grupo. Foi obtida a média e desvio-padrão das avaliações feitas pelos participantes em cada riacho. Além disso, foi feita uma comparação entre as notas obtidas pela pesquisadora e pelos participantes através de gráficos “Box-and-Whisker”.

Após a obtenção dos gráficos, foi realizado o teste de Mann-Whitney (U) para duas amostras independentes ($p < 0,05$), para avaliar se houve diferenças significativas entre a avaliação da pesquisadora e dos participantes da pesquisa. Além disso, foi avaliada a consistência entre os diferentes avaliadores na aplicação do protocolo. Para isso, utilizou-se o teste estatístico não paramétrico de Kruskal-Wallis, adequado para comparar múltiplas amostras independentes. O teste foi aplicado separadamente para cada riacho, comparando as notas atribuídas pelos diferentes avaliadores. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para identificar possíveis discordâncias significativas entre os avaliadores. A análise considerou como variável resposta as notas dos avaliadores e como fator de agrupamento os cinco riachos estudados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com 62 participantes, representados por 45 pessoas do sexo feminino (72,6%) e 17 do sexo masculino (27,4%). Do total de participantes, 15 eram moradores que residiam próximos aos córregos, 21 eram estudantes do Ensino Fundamental e Médio e 26 eram estudantes dos primeiros anos do Ensino Superior (FIGURA 1).

Figura 1 – Perfil dos participantes da pesquisa, onde: (a) porcentagem de mulheres e homens participantes; (b) escolaridade dos participantes.



Fonte: Elaborado pela autora.

Das instituições e organizações previamente contatadas, foi possível aplicar o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos em parceria com duas escolas públicas. Dentre os protocolos que foram aplicados pelos participantes da pesquisa, 21 foram no Córrego Piedadinha, com moradores e estudantes da E. E. Alzira Valle Rolemberg, especificamente em parceria com a Profa. Sandra Zanatta, que está coordenando o projeto “Salve o Córrego Piedadinha”. Oito protocolos foram aplicados no Córrego Cobertinho, com estudantes e professores da E. E. Celso Abbade Mourão. Seis foram aplicados com moradores que residiam próximos ao Córrego Cervinho. Por fim, 17 protocolos foram aplicados no Córrego Felicidade e 10 no Córrego Tiago, com estudantes dos primeiros anos de Ciências Biológicas da UNESP/IBILCE.

De acordo com a análise realizada pelos participantes, os córregos Tiago, Piedadinha e Felicidade foram classificados como altamente perturbados, enquanto os córregos Cervinho e Cobertinho foram considerados moderadamente perturbados (TABELA 1). O teste de Mann-Whitney ($U = 154$, $p = 0,4985$) não revelou diferença significativa entre as avaliações da pesquisadora e dos participantes, indicando que o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos apresenta baixa sensibilidade ao avaliador (Figura 2). Além disso, os resultados do teste de Kruskal-Wallis mostraram que não houve diferenças significativas entre as notas dos avaliadores em nenhum dos cinco córregos (todos com $p > 0,05$), sugerindo que o protocolo é aplicado de maneira padronizada e consistente por todos os avaliadores.

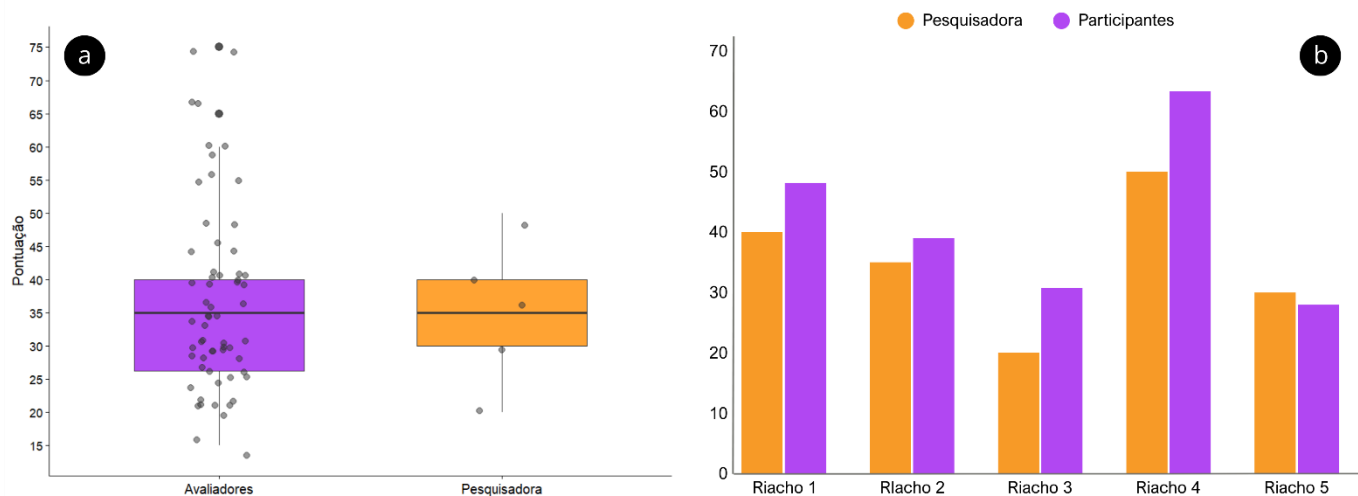
Tabela 1 – Média das notas obtidas com o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos emitidas pelos participantes, desvios-padrão e caracterização de cada riacho conforme o grau de perturbação.

Riacho	Número de participantes	Média	Desvio-padrão	Perturbação
Cobertinho (Riacho 1)	8	48,125	10,33	Moderada
Tiago (Riacho 2)	10	39	9,37	Alta
Piedadinha (Riacho 3)	21	30,71	8,11	Alta
Cervinho (Riacho 4)	6	63,33	11,69	Moderada
Felicidade (Riacho 5)	17	27,94	9,20	Alta

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2 – Gráficos com as notas dos riachos segundo o PAHF, atribuídas pela pesquisadora (laranja) e pelos participantes (roxo): (a) Gráficos Box-and-

Whisker indicando as notas obtidas pela pesquisadora e todos os participantes; (b) barras com nota da pesquisadora e média dos participantes por riacho.



Fonte: Elaborado pela autora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada pelos participantes classificou três riachos como altamente perturbados e dois como moderadamente perturbados. De modo geral, suas avaliações coincidiram com as da pesquisadora, sem diferenças estatisticamente significativas. Esses resultados indicam que o Protocolo de Avaliação de Habitats Físicos é aplicável ao monitoramento participativo de riachos, corroborando estudos que demonstram a eficácia de cidadãos treinados em atividades de monitoramento ambiental (García & Brown, 2009; França *et al.*, 2019).

Ao longo das atividades, foi perceptível a contribuição da comunidade para o conhecimento sobre a formação histórica dos córregos, bem como a partilha de conhecimentos populares que foram valiosos para o desenvolvimento do projeto. Os participantes relataram a presença de maior diversidade e abundância de peixes no passado, bem como uma maior qualidade dos riachos. Além disso, durante o desenvolvimento do projeto, foi observado que grande parte dos córregos conta com hortas comunitárias, mutirões de limpeza e movimentos de bairro para a cobrança de melhorias nos riachos, o que reforça a importância de programas de monitoramento que sejam horizontais e que deem voz a todas as partes envolvidas.

O objetivo principal deste estudo foi validar um protocolo existente para o monitoramento participativo na região noroeste paulista, o que justifica a participação da comunidade em apenas uma etapa do projeto. No entanto, constatou-se a importância de envolver a população de forma mais ampla nos projetos de monitoramento ambiental, de modo a garantir uma abordagem integradora e menos individualista, evitando soluções simplistas.

Uma vez que muitos programas de monitoramento ambiental são estruturados de forma vertical, centrando-se em dados e ignorando o contexto sociocultural das partes envolvidas, iniciativas que envolvem diferentes atores sociais promovem maior complementaridade (Kürl *et al.*, 2020). Portanto, a aplicação deste protocolo pode ser uma importante ferramenta para o monitoramento da biodiversidade, mas a sua eficácia dependerá do compromisso em construir soluções coletivas, envolvendo os

diferentes atores sociais de forma horizontal e valorizando os diversos saberes e perspectivas, de modo a priorizar as reais necessidades da população.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES (processos 88887.647664/2021-0 e 88887.817883/2023-00), ao CNPq (processo 304403/2021-0) e à FAPESP (processos 2001/13340-7, 2010/17494-8, 2012/05983-0, 2016/01535-3) pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa. Agradecemos também às escolas E.E. Alzira Valle Rolemberg, E.E. Celso Abbade Mourão e a todos os participantes da pesquisa.

REFERÊNCIAS

FRANÇA, J. S.; CALLISTO, M. **Monitoramento participativo de rios urbanos por estudantes-cientistas**. 1ª edição, Belo Horizonte MG: UFMG, 2019.

GARCÍA, C. R.; BROWN, S.. Assessing water use and quality through youth participatory research in a rural Andean watershed. **Journal of Environmental Management**, 90(10), 3040-3047, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.04.014>

FRANÇA, J. S.; SOLAR, R.; HUGHES, R. M.; CALLISTO, M. Student monitoring of the ecological quality of neotropical urban streams. **Ambio**, 48, 867-878, 2019.

KÜHL, H. S.; BOWLER, D. E.; BÖSCH, L.; BRUELHEIDE, H.; DAUBER, J.; EICHENBERG, D.; EISENHAUER, N.; FERNÁNDEZ, N.; GUERRA, C. A.; HENLE, K.; HERBINGER, I.; ISAAC, N. J. B.; JANSEN, F.; KÖNIG-RIES, B.; KUHN, I.; NILSEN, E. B.; PE'ER, G.; RICHTER, A.; SCHULTE, R.; SETTELE, J.; VAN DAM, N. M.; VOIGT, M.; WÄGELE, W. J.; WIRTH, C.; BONN, A. Effective biodiversity monitoring needs a culture of integration. **One Earth**, 3(4), 462-474, 2020.

TÓFOLI, C. F.; LEMOS, P. F.; CHIARAVALLLOTI, R. M. (org.). (2019). **Monitoramento participativo da biodiversidade: aprendizados em evolução**. 2ª edição, São Paulo: Instituto de Pesquisas Ecológicas, IPÊ / MEMNON, 31-103.

VOHLAND, K.; LAND-ZANDSTRA, A.; CECCARONI, L.; LEMMENS, R.; PERELLÓ, J.; PONTI, M.; R. SAMSON, R.; WAGENKNECHT, K (ed.). The Science of Citizen Science Evolves. In: VOHLAND, K.; LAND-ZANDSTRA, A.; CECCARONI, L.; LEMMENS, R.; PERELLÓ, J.; PONTI, M.; R. SAMSON, R.; WAGENKNECHT, K. **The Science of Citizen Science**. Gewerbestrasse, Switzerland: Springer Nature, 2021. p. 1-13.

WHITELOW, G.; VAUGHAN, H.; CRAIG, B.; ATKINSON, D. Establishing the Canadian community monitoring network. **Environmental Monitoring and Assessment**, 88 (1), 409-418, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1025545813057>

PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS DA EXPANSÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE POÇÕES - BA

Ricardo Novaes Barreto¹
Bruno Silva Rodrigues²
Gabriel Silva Santos³

INTRODUÇÃO

A análise do processo de urbanização não se restringe à observação da cidade em si, mas requer uma compreensão ampliada do município como um todo. Conforme argumenta Sposito (1991, p. 64), “o modo de produção não produz cidades de um lado e campo do outro, mas, ao contrário, essa produção compreende uma totalidade, com uma articulação intensa entre estes dois espaços”.

A formação das cidades no interior do Estado da Bahia, impulsionada pelo avanço da pecuária e da agricultura, deu origem a dinâmicas espaciais marcadas pela desordem territorial. A ausência de um planejamento urbano eficaz resultou em núcleos urbanos com configurações singulares que, a partir do século XXI, passaram a evidenciar problemáticas socioambientais relacionadas ao processo de expansão da infraestrutura urbana. Para Mendonça e Lima (2020), essas consequências socioambientais, observáveis nas cidades contemporâneas, estão vinculadas à urbanização tardia brasileira, caracterizada por seu caráter intenso e concentrado. O autor ainda salienta que, o crescimento acelerado e desordenado, aliado à especulação imobiliária e à falta de planejamento, aumenta os riscos urbanos e as vulnerabilidades socioambientais. Esse processo produz desigualdades no acesso à infraestrutura e expõe grupos sociais a diversos perigos. Poções exemplifica essa dinâmica, enfrentando desafios típicos da urbanização rápida e precária.

Portanto, os impactos ambientais observados nos espaços urbanos das cidades contemporâneas estão intrinsecamente ligados às ações antrópicas, uma vez que o ser humano é parte da natureza e a transforma constantemente. Ao se pensar em alternativas sustentáveis, torna-se imprescindível considerar a sociedade e sua contribuição para a dinâmica ambiental. Diante disso, o objetivo central desta pesquisa consiste em analisar as problemáticas socioambientais associadas ao processo de expansão urbana do município de Poções – BA.

METODOLOGIA

Esta pesquisa configura-se como um estudo de caso, centrado na análise das políticas públicas municipais voltadas ao saneamento, com ênfase no Plano Municipal de Saneamento Básico de Poções (PMSB, 2013) e no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB). A abordagem metodológica adotada foi qualitativa, orientada por uma perspectiva dedutiva. A análise concentrou-se no espaço urbano do município de Poções, a partir do levantamento e interpretação de dados relacionados às áreas que apresentam problemáticas socioambientais e diferentes níveis de vulnerabilidade.

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: rick.nb2014@gmail.com

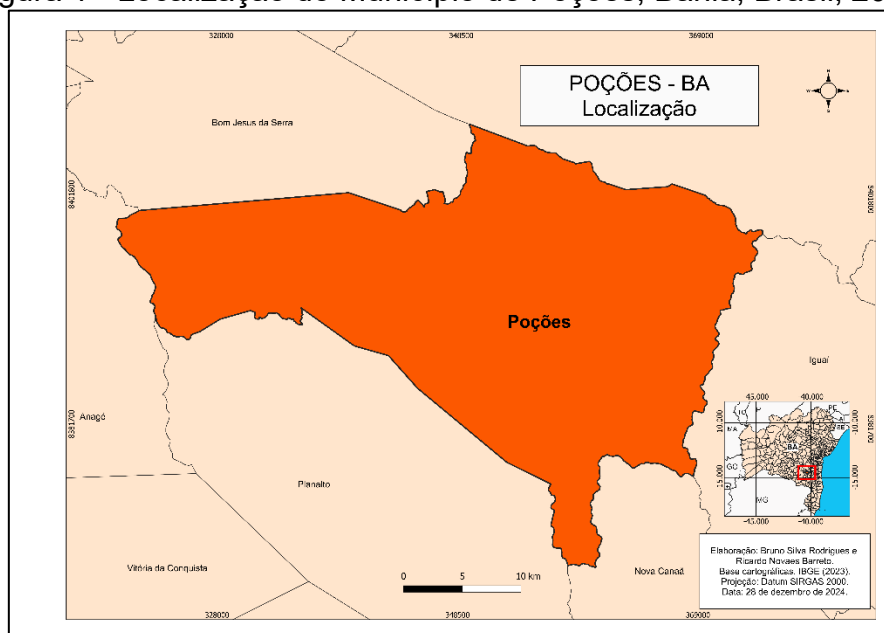
² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Poções figura 1, está localizado no estado da Bahia, mais especificamente na mesorregião Centro Sul Baiano e microrregião de Vitória da Conquista, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com o censo de 2022, a população total é de 48.293 habitantes e em 2024 estima-se ter 50.642 habitantes. O município tem uma área total de 937,855 km² com densidade demográfica de 51,49 hab/km² a área urbanizada tem 9,01 km² (IBGE, 2022).

Figura 1 - Localização do Município de Poções, Bahia, Brasil, 2024.



Fonte: elaborado pelos autores, (2025).

O município de Poções apresenta acesso terrestre por quatro direções principais, por meio das seguintes rodovias: a BR-116 (Santos Dumont), que atravessa o território municipal no sentido norte-sul; a BA-262, no sentido leste; e a BA-640, no sentido oeste. Além dessas vias, existe uma pista de pouso destinada ao transporte aéreo, atualmente inoperante e considerada imprópria para uso. Foi identificado durante análise em campo, que essa a área dessa pista tem sido utilizada de forma irregular como vazadouro a céu aberto para o despejo de resíduos sólidos.

A partir dessa medida, investigaram-se informações relativas às políticas públicas municipais voltadas ao controle do saneamento básico e à gestão urbana local. De acordo a Prefeitura Municipal de Poções-BA, entre os anos de 2013 e 2014 foi elaborado um plano participativo de mobilidade social, com o objetivo de subsidiar a formulação do Plano Municipal de Saneamento Básico. A proposta apresentada visava:

[...] entender a estrutura comportamental do município compreendendo sua função social, tipologia habitacional e condições atuais de infraestrutura, visando às melhorias da qualidade de vida da população local no que tange ao saneamento básico em seus quatro componentes, abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, contribuindo assim para o processo de dinâmica

populacional do município, para a fixação ou não dessa população. (PMSB, 2013, p. 51).

Em 2016 é publicado o Plano Municipal de Saneamento Básico de Poções, neste consta informações importantes para se fazer uma análise do sistema de saneamento e consequente impactos no desenvolvimento da cidade e da vida humana. Segundo a Lei nº 11.445/2007², o serviço de limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos consiste no conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. (Brasil, 2007).

No ano de publicação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)³, o IBGE registrou que 81,02% dos domicílios do município de Poções eram atendidos pela coleta de resíduos sólidos, seja de forma direta, por serviço público, ou indireta, por meio de caçamba. Na área urbana do município, esse percentual atingia 98,9%. Contudo, é importante destacar que o destino final dos resíduos coletados não segue critérios sustentáveis ou ecológicos. A proposta federal para a extinção dos vazadouros a céu aberto, inicialmente prevista para 2014 e posteriormente prorrogada para agosto de 2024, não foi cumprida pelo poder público local, resultando no descarte desses resíduos em lixões a céu aberto.

O meio de mitigação para os efeitos ambientais acontece graças a uma cooperativa, reduzindo o desperdício e a quantidade de resíduos espalhados nas ruas ou vazadouro. Segundo a Prefeitura de Poções, “o município conta com a iniciativa de um grupo na criação de uma cooperativa de catadores denominada Poções Recicla, que tem recebido apoio da Assessoria Consultiva e da Coordenadoria de Desenvolvimento Econômico e Social da Prefeitura Municipal de Poções (2016, p. 76)”. O plano de saneamento aponta outras duas medidas que foram usadas em contrapartida da degradação ambiental: panfletos de conscientização distribuídos à população e reuso de pneus velhos na revitalização de praças públicas.

Outra problemática relacionada ao abastecimento hídrico do município refere-se à barragem situada a aproximadamente 7 km da sede, nas proximidades do povoado de Morrinhos. Além dessa barragem, há um açude que retém as águas do rio São José, o qual nasce no Morro Preto, localizado na Serra das Furnas, em uma localidade denominada Duas Vendas, situada na divisa entre os municípios de Poções e Planalto. Após transpor o vertedouro do açude, o rio percorre a cidade em direção sudoeste-nordeste, configurando-se como um córrego. Esse curso d'água recebe contribuições pluviais e fluviais, além de despejos de esgoto residencial, o que tem provocado a poluição do rio São José, tornando suas águas inadequadas para qualquer uso relacionado ao consumo humano.

Os rios, as vias de acesso, a infraestrutura urbana entre outras particularidades, contribuem para o surgimento, desenvolvimento e expansão da cidade. Porém, revela ao mesmo tempo que problemas ambientais são estampados e reproduzidos devido à falta de fiscalização do cumprimento de um planejamento ecologicamente consciente, como assegura o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Ao se tratar

² Art. 1º Esta Lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

³ De acordo a Prefeitura de Poções no PMSB, Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) em Poções foi iniciada por meio de processo licitatório, com a contratação de uma empresa especializada (Saneando Projetos e Consultoria Ltda.). Essa empresa passou a ser corresponsável pela elaboração do plano, devendo assegurar a participação social e seguir as diretrizes definidas nos Termos de Referência da FUNASA e da Prefeitura.

de áreas de várzea ou leito de rio, por exemplo. “Onde deveriam ser implementados serviços de arborização, paisagismo, ciclovias e pistas para caminhadas [...] estão sendo cada vez mais ocupadas por moradias insalubres gerando aspecto de favelização” (adaptado PDDU, 2011).

Outro agravante recorrente no município é a ocorrência anual de alagamentos durante episódios de chuvas torrenciais, configurando-se como um problema estrutural. De acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB, 2014), entre os serviços essenciais vinculados ao saneamento básico, destaca-se o escoamento pluvial, cuja função principal é proporcionar conforto e segurança à população. No entanto, esse componente é frequentemente negligenciado no processo de planejamento urbano. Conforme aponta Tucci (2009), a elaboração de um plano municipal de manejo das águas pluviais seria uma medida eficaz para mitigar os impactos provocados por esses eventos, contribuindo para a prevenção de desastres de ordem ambiental. No contexto dos processos urbanos, tais problemas decorrem, em grande parte, da própria dinâmica de urbanização, marcada pela crescente impermeabilização do solo — provocada pela presença de telhados, ruas, calçadas e pátios —, o que dificulta a infiltração da água e acentua os riscos de alagamento.

Segundo Lengler (2012), as medidas preventivas incluem incentivos econômicos, como certificação ambiental, e ações de comando e controle pela regulação da drenagem urbana. Essa regulação impõe limites aos empreendimentos quanto à vazão máxima de água repassada à rede pública, controle do armazenamento temporário do escoamento para reduzir sedimentos e poluição, e a manutenção da recarga por meio da regulação da área de infiltração ou incentivos na taxa de drenagem.

Além dos fatores mencionados, destaca-se uma particularidade geomorfológica do município: a periferia localiza-se em áreas mais elevadas em relação ao bairro central, configurando um relevo em forma de parábola. Essa conformação faz com que grande parte da água pluvial seja naturalmente escoada em direção ao centro da cidade, especialmente para a área de confluência entre os canais de esgotamento sanitário e o leito do rio São José (atualmente canalizado). A ausência de infraestrutura adequada para receber e conduzir esse volume hídrico até a foz do córrego compromete a eficiência do sistema, ocasionando sobrecargas e transbordamentos durante períodos de chuva intensa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Poções (BA) possui um contexto geográfico e urbano favorável ao desenvolvimento, mas enfrenta desafios significativos na gestão ambiental e no planejamento urbano sustentável. A análise da infraestrutura urbana — vias de acesso, abastecimento hídrico, transporte e manejo de resíduos sólidos — evidencia a necessidade urgente de ações que promovam um desenvolvimento equilibrado e ambientalmente responsável.

O município deve priorizar a elaboração de um plano municipal de transição urbana, a revitalização do rio São José e a erradicação dos lixões. A conscientização da população, associada à aplicação de certificações ambientais e regulamentações rigorosas para novos empreendimentos, é fundamental. O futuro de Poções depende da articulação entre gestão pública, iniciativa privada e sociedade civil para construir uma cidade sustentável, resiliente e com melhor qualidade de vida. Investimentos em

infraestrutura, educação ambiental e inovação podem transformar desafios em oportunidades, equilibrando desenvolvimento e preservação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei** n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n.os 6.766, 8.036, 8.666 e 8.987; revoga a Lei n.º 6.528, de 1978; e dá outras providências. Brasília, DF, 5 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 24 de dez. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA/MCID). **Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB)**. 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/961>. Acesso em: 25 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Brasília: Presidência da República: Casa Civil**, 2007.

MENDONÇA, Francisco; LIMA, Myrian Del Vecchio de. A cidade sob o enfoque socioambiental: Curitiba e Região Metropolitana como lócus de uma abordagem interdisciplinar da urbanização em vista da relação sociedade-natureza. In: MENDONÇA, Francisco; LIMA, Myrian Del Vecchio de (org.). A cidade e os problemas socioambientais urbanos: uma perspectiva interdisciplinar [recurso eletrônico]. Curitiba: Ed. UFPR, 2020. p. 11-25.

LENGLER, Cristina. **Instrumentos tributários imobiliários municipais aplicados à drenagem urbana: estudo de caso de taxa, contribuição de melhoria e benefício fiscal em Porto Alegre, RS**. 2012. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

POÇÕES (Município). Lei n.º 950, de 25 de janeiro de 2011. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, dispõe sobre a promoção do desenvolvimento econômico, social, urbano, ambiental, e dá outras providências. Publicação: 1º fev. 2011. **Órgão: Gabinete do Prefeito**. Disponível no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Poções (arquivo nº 37EB015E8E49). Acesso em 26 jul. 2025.

VARIABILIDADE DA TEMPERATURA DO AR EM CAMPOS DO JORDÃO (SP): ANÁLISES EXPLORATÓRIAS DE SÉRIES HISTÓRICAS

Daiane Evangelista de Oliveira¹
Cinthia Maria Amaral²

INTRODUÇÃO

A temperatura do ar é um dos principais elementos climáticos existentes e desempenha papel fundamental na dinâmica atmosférica, nas trocas de energia e nos processos que regulam o clima, seja ele local ou global (Mendonça e Danni-Oliveira, 2007). Sua variabilidade, tanto em escalas temporais quanto espaciais, reflete a complexidade das interações entre fatores de formação do clima (Nimer, 1989), de tal modo que sua análise se torna essencial para a compreensão dos padrões climáticos, sejam eles habituais ou episódicos (Monteiro, 1991).

Sua distribuição espaço-temporal representa um elemento-chave na dinâmica socioambiental, influenciando direta ou indiretamente diversos processos naturais ou antropogênicos. Em termos fisiológicos, ela exerce forte impacto sobre o conforto ou estresse térmico da população, sendo determinante para a saúde humana, essencialmente entre grupos vulneráveis como idosos, crianças e trabalhadores expostos ao ambiente externo (Ramiro *et al.* 2024). Eventos de calor ou frio extremos estão associados a aumentos nas taxas de mortalidade e morbidade, representando um desafio crescente em cenários de mudança climática (Ramiro *et al.* 2024).

No setor agrícola, por sua vez, a temperatura interfere nos ciclos fenológicos das culturas, na produtividade e na ocorrência de pragas e doenças, afetando a segurança alimentar e a economia (Santos, 2021). Além disso, o comportamento térmico do ambiente influencia a eficiência energética e no consumo de água, tornando a compreensão da variabilidade térmica fundamental para a gestão sustentável dos territórios.

Por este motivo, a distribuição térmica influencia a uma ampla gama de decisões, como por exemplo aquelas relacionadas ao uso e ocupação do solo rural e urbano, nas infraestruturas a serem alocadas nos espaços, na saúde pública, dentre outras. Além destas, há regiões cuja economia está fortemente vinculada à sazonalidade termo-hídrica e ao turismo climático, como exemplo as regiões litorâneas, áreas nevadas e/ou serranas. Em tais locais a análise da temperatura ganha importância e pode contribuir para movimentar as potencialidades econômicas da região.

A cidade de Campos do Jordão, localizada na Serra da Mantiqueira, interior do estado de São Paulo, é um exemplo emblemático dessa relação entre clima e turismo serrano (Rosa Filho, 2012). Reconhecida como um dos destinos turísticos mais procurados do Brasil durante o inverno, a cidade possui sua imagem diretamente associada ao frio e às baixas temperaturas. No entanto, a escassez de estudos científicos que analisem de forma detalhada o comportamento térmico local,

¹ D. E. Oliveira (). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

² C.M. Amaral (). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

especialmente com foco em tendências, padrões e anomalias, representa uma lacuna na compreensão do clima local.

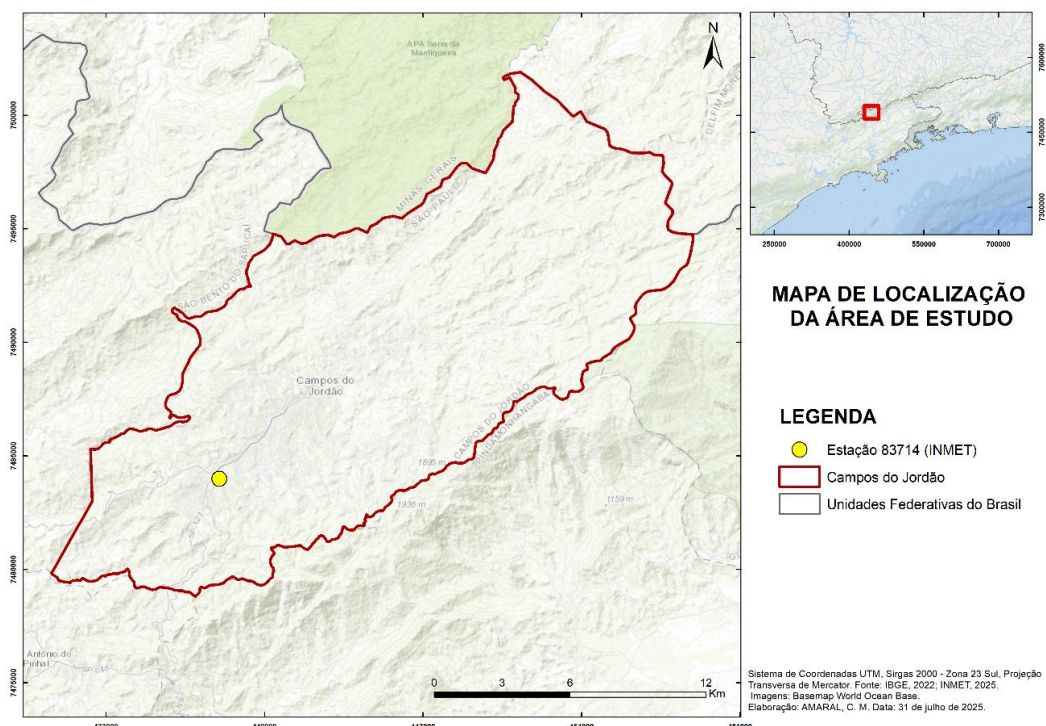
Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento preliminar da temperatura do ar em Campos do Jordão, a partir da sistematização de dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). A análise concentrou-se na organização e tratamento inicial das informações, permitindo uma caracterização geral da variabilidade térmica local. Esses resultados servirão como base para investigações futuras, mais aprofundadas e voltadas à identificação de padrões, eventos atípicos e suas possíveis implicações para o planejamento territorial e a atividade turística.

A justificativa para este estudo reside na ausência de diagnósticos climatológicos sistemáticos voltados à temperatura do ar nesta cidade, especialmente sob uma abordagem multiescalar e estatística. Diante da relevância do clima para a economia e identidade de Campos do Jordão, compreender sua dinâmica térmica é essencial tanto para fins acadêmicos quanto para o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis e estratégias de adaptação locais.

DESENVOLVIMENTO

A cidade de Campos do Jordão, localizada no estado de São Paulo, constituiu a unidade territorial escolhida para este estudo (Figura 01). Situada na Serra da Mantiqueira, com altitudes que variam de 1 600 a 2 000 metros em média (Rosa Filho, 2012), Campos do Jordão é conhecida por seu clima ameno e pelas baixas temperaturas, que ao contrastar com as tipologias climáticas de grande parte do território paulista, representa um refúgio propício às atividades turísticas.

Figura 1 – Localização da área de estudo.



Fonte: Organizado pelas autoras (2025).

Segundo Nimer (1972), Campos do Jordão está inserido na categoria Tropical Brasil Central mesotérmico, apresentando variações internas que podem ir de mesotérmico brando a mediano, ou mesmo caracterizar-se como subquente, a depender da altitude e da posição no território municipal. Já Novais e Galvani (2022), em uma análise mais recente voltada ao clima do estado de São Paulo, consideram o município predominantemente como pertencente ao tipo Subtropical úmido, com presença do domínio Temperado úmido nas proximidades do Parque Estadual de Campos do Jordão.

A topografia acidentada, a elevada altitude e a cobertura vegetal remanescente contribuem para a formação de um microclima peculiar e favorável para o crescimento turístico em busca de temperaturas mais baixas, especialmente durante os meses de inverno. Outrora, essa condicionante de Estância Climática esteve relacionada ao tratamento de doenças pulmonares (Rosa Filho, 2012).

Do ponto de vista metodológico, o estudo baseia-se na sistematização de dados históricos, apurado em análise estatística preliminar, tendo a temperatura do ar, provenientes de uma estação meteorológica (Código da Estação: 83714) do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), como recorte amostral de dados. A estação 83714 é do tipo Convencional e foi selecionada por ser a única presente com dados suficientes para análise no município estudado.

A série histórica compreende o período temporal que engloba os anos de 1961 a 2019, totalizando 59 anos de observações diárias. A abordagem adotada inclui a caracterização descritiva das variáveis térmicas T_{min} (temperatura mínima), T_{max} (temperatura máxima) e T_{med} (temperatura média) em termos de identificação de padrões climáticos, bem como a identificação de eventos atípicos nesse intervalo. A análise está estruturada em diferentes escalas temporais e tem como intuito compreender tanto a variabilidade de curto prazo quanto as mudanças de longo prazo.

Em relação à qualidade da base de dados, verificou-se a presença de falhas em aproximadamente 13% (T_{max}), 46% (T_{med}) e 29% (T_{min}) do total de registros, percentual considerado alto para séries longas de observações meteorológicas. Em estudos posteriores, tais falhas não poderiam ser tratadas por meio de métodos de preenchimento devido ao seu quantitativo elevado. Um novo recorte de dados deverá ser empregado a depender da natureza e do impacto dos dados ausentes na análise estatística.

Mesmo que em fase inicial, os resultados da presente pesquisa já vêm demonstrando a presença de uma sazonalidade térmica, a qual se mostra menos acentuada do que em outras regiões do estado de São Paulo, devido possivelmente em função do efeito modulador do relevo e da altitude. Os meses de junho a agosto são os mais frios, com temperaturas mínimas (T_{min}) que podem chegar em valores negativos, identificados em 571 dos dias analisados. A menor T_{min} registrada foi de -7,2°C, no dia 06 de junho de 1988. A máxima histórica (T_{max}), por sua vez, foi registrada no dia 17 de setembro de 1961, quando os termômetros aferiram 30,5°C. Além deste, apenas outros dois dias da série apresentaram registros superiores aos 30°C, à saber: 21 de setembro de 1963 (T_{max} = 30°C) e 14 de outubro de 1963 (T_{max} = 30°C).

A análise preliminar também indicou uma possível influência do relevo regional sobre o comportamento térmico, o que é coerente com a literatura climatológica que aponta a altitude como fator de controle importante das temperaturas da região

Sudeste do Brasil (Nimer, 1989; Sant'Anna Neto, 2005). Essa relação será aprofundada nas próximas etapas da pesquisa, considerando a integração entre clima e geoambiente.

Os resultados preliminares já sugerem que a temperatura do ar em Campos do Jordão apresenta comportamentos fortemente associados às características topográficas da região. Esses primeiros achados reforçam a importância de se aprofundar na análise multiescalar e estatística da temperatura como forma de compreender melhor os padrões climáticos locais, subsidiar políticas públicas e apoiar estratégias voltadas ao turismo, ao planejamento urbano e à gestão ambiental da cidade. Outras etapas que melhor caracterizam a investigação são a identificação dos anos padrão de temperatura, conforme preconização de Monteiro (1991), e a identificação da presença de ondas de calor e frio, segundo os parâmetros da Organização Mundial de Meteorologia (OMM).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos até o momento indicam que, embora este estudo ainda esteja em fase de construção, ele já proporcionou observações relevantes sobre o comportamento térmico de Campos do Jordão. A metodologia empregada, com base na análise preliminar de séries históricas de temperatura do ar, mostrou-se eficaz para identificar padrões sazonais e características locais de variabilidade térmica.

Os achados reforçam as justificativas para a consolidação da potencialidade de Campos do Jordão como um destino turístico associado ao clima frio, especialmente durante o inverno, visto o elevado quantitativo de dias com T_{min} abaixo de 0°. A ocorrência de baixas temperaturas, em comparação com outras regiões do estado de São Paulo, bem como a presença de uma sazonalidade, ainda que atenuada, sustentam a imagem climática da cidade como um local de interesse e potencial turístico. Esse vínculo entre clima e turismo fortalece a importância de estudos climatológicos para subsidiar o planejamento e o desenvolvimento sustentável do setor, que tem forte dependência das condições meteorológicas.

As próximas etapas da pesquisa incluem o aprofundamento das análises estatísticas, com foco na categorização dos dados em diferentes níveis temporais, como os anos padrão e as ondas de frio e calor, além da identificação de eventos extremos e suas recorrências. Pretende-se ainda explorar com mais detalhe as temperaturas diárias a fim de compreender a variabilidade interanual e os comportamentos anômalos que possam ter impacto direto no cotidiano da população residente e nas atividades econômicas locais para além do turismo. Espera-se, com isso, ampliar a compreensão da dinâmica térmica da cidade e contribuir com o planejamento territorial, à gestão do turismo e à adaptação às mudanças climáticas contemporâneas.

REFERÊNCIAS

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo, Oficina de textos, 2007

MONTEIRO, C. A. F. **Clima e excepcionalismo: conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico**. 1 ed. Florianópolis: UFSC, 1991.

NIMER, E. **Clima do Brasil**. Rio de Janeiro. IBGE, 1989.

NOVAIS, G. T.; GALVANI, E. Uma tipologia de classificação climática aplicada ao estado de São Paulo. *Revista do Departamento de Geografia, USP*, v. 42, p. 1-21, 2022. DOI: <https://orcid.org/0000-0003-0644-4326>

RAMIRO, A.L.B., DE CASTRO BATISTA, L., KLIPPEL, L. N., FERREIRA, C. D. C. M. Elementos meteorológicos e as repercussões na saúde humana publicadas nos últimos 5 anos (2024-2020): uma revisão de escopo. *In: Anais do XX Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada & IV ELAAGFA Encontro Luso-Afro-Americano de Geografia Física e Ambiente*. João Pessoa, 2024.

ROSA FILHO, A. Os deslizamentos de encostas nas favelas em áreas de risco da “Suiça Brasileira”. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v. 6, n. 11, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5654/acta.v6i11.764>. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/764>. Acesso em: Jul/2025.

SANT’ANNA NETO, J. L. Decálogo da climatologia do Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, v.1, n.1, 2005. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/rbclima/article/view/13438>. Acesso em: Jul/2025.

SANTOS, R. C. Abordagens recentes sobre a influência do aumento da temperatura ambiental na produção de hortaliças: uma revisão. 2021. Monografia (Graduação) - UFPB/CCHSA, 2021.

VIVÊNCIAS FORMATIVAS NA LICENCIATURA: CAMINHOS PARA SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Bianca Polli Rodrigues¹

INTRODUÇÃO

A crescente separação entre as crianças e o mundo natural tem se tornado objeto de reflexão crítica em diversas áreas da Educação. A urbanização acelerada, o uso excessivo de tecnologias e o controle sobre os corpos e movimentos na escola têm contribuído para um cenário de emparedamento da infância (Tiriba, 2018). Ao mesmo tempo, pesquisadores e educadores têm defendido a urgência de promover práticas de desemparedamento, que valorizem o vínculo sensível com a natureza e a experimentação do mundo por meio dos sentidos. No campo da formação docente, especialmente na etapa inicial, esse debate é fundamental para preparar futuros educadores comprometidos com práticas pedagógicas mais abertas, sensíveis e ambientalmente responsáveis.

Nesse contexto, este trabalho apresenta uma experiência formativa realizada com acadêmicos do terceiro ano do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), cujo objetivo foi promover reflexões e vivências sobre a relação entre criança e natureza no contexto da Educação Infantil. A atividade, organizada sob a forma de oficina, articulou momentos teóricos e práticos, contribuindo para a construção de repertórios que incentivam práticas educativas voltadas à sensibilização ambiental desde os primeiros anos escolares.

DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento deste trabalho, apresentamos inicialmente o referencial teórico que fundamenta a relação entre infância e natureza, com ênfase nas abordagens que defendem práticas de desemparedamento e pedagogias biofílicas. Em seguida, descrevemos a metodologia adotada na realização da oficina com acadêmicos da Pedagogia, compreendida como uma proposta de pesquisa-formação. Por fim, trazemos as análises e discussões, com base nos registros produzidos durante a vivência, buscando refletir sobre os sentidos atribuídos à natureza pelos participantes e os desdobramentos dessa experiência na formação docente.

Referencial Teórico

A oficina partiu da concepção de que a relação entre infância e natureza é mediada por aspectos culturais, históricos e sociais. Louv (2016) cunhou a expressão "transtorno do déficit de natureza" para descrever os efeitos do distanciamento dos ambientes naturais sobre o desenvolvimento infantil, como dificuldades de atenção, redução do uso dos sentidos e aumento de problemas físicos e emocionais. Tiriba (2018), por sua vez, aprofunda a crítica ao emparedamento da infância, destacando a existência de uma "cultura da limpeza" que associa a natureza à sujeira e ao risco, interditando experiências sensoriais e exploratórias fundamentais para o desenvolvimento da criança.

¹ Mestranda em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, biancapollirodrigues@gmail.com.

Autores como Zanon (2018) e Barros (2018) reforçam que o contato com a natureza promove benefícios físicos, mentais e emocionais, além de contribuir para a construção de valores baseados no cuidado, na empatia e no pertencimento. Pedagogias como a de Freinet (Costa, 2011) e a Waldorf (Santana; Vilar, 2023) historicamente enfatizaram o papel educativo dos ambientes naturais, propondo abordagens que respeitam o ritmo das crianças e valorizam o mundo como campo de descoberta.

Mais recentemente, movimentos como os Quintais Brincantes (2022) e as pedagogias biofílicas têm resgatado práticas ancestrais e comunitárias, promovendo o uso de materiais orgânicos e espaços dinâmicos que integram a criança à natureza de forma viva. Essas abordagens apontam para a necessidade de repensar tanto os espaços escolares quanto a própria formação docente, como propõem Horn e Barbosa (2022), defendendo que a formação inicial e continuada deve oferecer experiências que provoquem o “desemparedamento docente”.

Metodologia

A atividade formativa relatada configura-se como uma pesquisa qualitativa de abordagem formativa, com inspiração nos princípios da pesquisa-ação (Thiollent, 1986; Franco, 2019). Foi realizada em outubro de 2024 com acadêmicos do terceiro ano do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, no contexto de preparação para o estágio supervisionado em Educação Infantil. A oficina teve caráter investigativo e dialógico, buscando articular teoria, prática e reflexão crítica sobre o papel da natureza nas experiências da infância e na construção de propostas pedagógicas.

A atividade foi organizada em três momentos: sensibilização teórica, vivência prática com elementos naturais e planejamento de propostas pedagógicas. No primeiro momento, foram apresentados trechos de textos e vídeos com base em autores como Tiriba (2018) e Louv (2016), promovendo discussões sobre o emparedamento da infância, o déficit de natureza e a importância das experiências sensoriais nos primeiros anos de vida.

Na sequência, os acadêmicos participaram de uma vivência com elementos naturais como folhas, sementes, pedras, água e terra, explorando texturas, cheiros, sons e formas. Essa etapa teve como objetivo provocar o resgate de memórias e ampliar a percepção sobre o potencial pedagógico dos materiais orgânicos.

Por fim, os participantes foram convidados a pensar e compartilhar propostas de atividades que pudessem ser realizadas em seus estágios, inspiradas na experiência vivida. As ideias apresentadas incluíram trilhas sensoriais, mandalas naturais, brincadeiras com água da chuva, tintas feitas com elementos vegetais, entre outras práticas que buscam promover a integração entre criança e ambiente.

Análises e Discussões

A análise dos registros evidenciou que a oficina provocou deslocamentos importantes nas percepções dos participantes sobre a natureza na Educação Infantil. Em suas falas, surgiram expressões como “nunca tinha parado para pensar nisso”, “parece simples, mas nunca pensei em usar essas folhas para brincar” e “agora vejo o quanto a natureza pode ser pedagógica”. Esses indícios revelam um processo de sensibilização que vai além do conteúdo teórico, promovendo envolvimento afetivo e corporal com os materiais naturais.

As propostas criadas pelos participantes refletiram um entendimento ampliado de natureza como possibilidade de investigação, criação e cuidado. Surgiram ideias como a construção de trilhas sensoriais, criação de mandalas com elementos do quintal, tintas feitas com beterraba e carvão, brinquedos com galhos e folhas secas, entre outras. A natureza deixou de ser entendida apenas como cenário para ser compreendida como protagonista das experiências infantis.

Essa mudança de perspectiva também atingiu o papel docente. Os acadêmicos reconheceram que o educador precisa abandonar o lugar de controle para assumir uma postura mais aberta, escutando as crianças e permitindo que elas criem com o que a natureza oferece. Esse deslocamento, embora ainda inicial, já aponta para o que Tiriba (2018) denomina “desemparedamento docente”.

Ao articular teoria, experiência e criação, a oficina demonstrou o potencial da formação inicial como espaço de transformação de olhares e práticas. Mais do que transmitir conteúdos, tratou-se de favorecer o contato direto, sensível e reflexivo com a natureza, abrindo caminhos para práticas pedagógicas mais éticas, sustentáveis e afetivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina “Criança e Natureza” demonstrou a potência de processos formativos que integram vivências sensoriais, teoria crítica e diálogo coletivo. Ao promover o contato direto com elementos naturais e estimular a reflexão sobre o papel do educador na criação de ambientes mais vivos e abertos, a experiência contribuiu para a formação de futuros docentes sensíveis às questões ambientais e comprometidos com práticas educativas transformadoras.

A articulação entre os referenciais teóricos e as experiências práticas permitiu que os acadêmicos repensassem seus próprios repertórios e reconhecessem a natureza como parte essencial do processo educativo. Além disso, revelou-se a importância da formação inicial como espaço privilegiado para o desemparedamento da infância e da docência, favorecendo o surgimento de pedagogias mais integradas, criativas e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. **Desemparedamento da Infância**: A Escola como lugar de encontro com a Natureza. 2. ed. Rio de Janeiro: Alana, 2018. Disponível em:

https://criancaenatureza.org.br/wpcontent/uploads/2018/08/Desemparedamento_infancia.pdf. Acesso em: 2 jul. 2025.

COSTA, M. **Freinet**: suas contribuições ao processo de sensibilização ambiental, em especial a “Aula das Descobertas”. Orientador: Profa. Dra. Maria Cecília Marins de Oliveira. 2011. 103 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/25886>. Acesso em: 2 jul. 2025.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-ação: lembretes de princípios e de práticas. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 11, n. 25, p. 358–370, set./dez. 2019.

Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1032>.

Acesso em: 14 jul. 2025

HORN, M.; BARBOSA, M. **Abrindo as portas da escola infantil:** Viver e aprender nos espaços externos. Porto Alegre: Penso, 2022. 159 p. v. xxi. ISBN 978-65-5976-003-9.

LOUV, R. **A última criança na natureza:** Resgatando nossas crianças do transtorno do déficit da natureza. 1. ed. São Paulo: Aquariana, 2016. 412 p. ISBN 978-85-7217-174-8.

QUINTAIS BRINCANTES (Brasil). **Quintais Brincantes:** Sobrevoos por vivências educativas brasileiras. 1. ed. [S. l.: s. n.], 2022. 110 p. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2022/03/Quintais-Brincantes-Sobrevoos-por-Vivencias-Educativas-Brasileiras.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.

SANTANA, J.; VILAR, J. **A relação sociedade:** Natureza a partir da Pedagogia Waldorf. Vitruvian Cogitationes, Maringá, v. 4, ed. 1, p. 60-76, 2023. DOI 2675-9616. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/revisvitruscogitationes/article/view/67446/751375155543>. Acesso em: 1 abr. 2024.

TIRIBA, L. **Educação Infantil como direito e alegria:** Em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018. v. 308. ISBN 978-85-7753-339-8.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1986. (Coleção Temas Básicos de Pesquisa-Ação).

ZANON, S. **Educando na Natureza.** [Organização: Instituto Ecofuturo; Coordenação: Michele Martins; Ilustração: Paloma Portela]. 1. ed. São Paulo: Ecofuturo, 2018. 69 p. ISBN 978-85-60833-26-9. DOI 18-16219. Disponível em: <http://www.ecofuturo.org.br/wp-content/uploads/2018/07/Educando-na-Natureza.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.

ANÁLISE DA GEOMORFOLOGIA AMBIENTAL NA EXPANSÃO URBANA DE SÃO BENTO-MARANHÃO.

João Leonardo Carvalho Araujo Sousa ¹

Resumo :

A presente pesquisa analisa a relação entre geomorfologia ambiental e expansão urbana no município de São Bento, Maranhão. Utilizando técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, foram mapeadas as áreas urbanizadas em relação à fragilidade geomorfológica do território. Os resultados demonstram que a ocupação urbana tem avançado sobre áreas suscetíveis a alagamentos e erosão, comprometendo o equilíbrio ambiental e expondo a população a riscos socioambientais. A partir da análise multicritério em ambiente SIG, foram delimitadas zonas de alta vulnerabilidade, sugerindo a urgência de um planejamento urbano baseado nas características físicas do relevo. A pesquisa contribui para a integração entre ciência geográfica e políticas públicas, oferecendo subsídios técnicos para um modelo de desenvolvimento urbano sustentável, adaptado às especificidades ambientais do município.

Palavras-chave: Geomorfologia ambiental; Expansão urbana; Planejamento territorial.

INTRODUÇÃO

A dinâmica urbana tem se intensificado nas últimas décadas, sobretudo em cidades de pequeno e médio porte do Brasil, refletindo diretamente nas paisagens naturais e nos elementos físicos que as compõem. Entre esses elementos, a geomorfologia assume papel fundamental para a compreensão dos impactos causados pelo crescimento urbano desordenado, especialmente em regiões ambientalmente sensíveis como a cidade de São Bento, no estado do Maranhão.

A cidade de São Bento, localizada na Baixada Maranhense, é caracterizada por um ambiente geográfico peculiar, composto por áreas alagáveis, planícies fluviais e solos com elevada suscetibilidade à degradação. No entanto, o processo de expansão urbana tem ocorrido, em muitos casos, à revelia dessas limitações naturais, resultando em ocupações irregulares, impermeabilização do solo e alteração do equilíbrio geomorfológico.

A geomorfologia ambiental, segundo Ab'Sáber (2003), é uma vertente da geografia física que analisa as formas do relevo em interação com os sistemas ambientais e a ação antrópica, sendo essencial para a leitura das transformações provocadas pela urbanização. A compreensão desses aspectos permite uma abordagem mais crítica e propositiva diante do uso do solo urbano e da ocupação do território.

No caso de São Bento, observa-se um crescimento urbano que não dialoga com os aspectos físicos da paisagem, gerando implicações para a drenagem, para a estabilidade dos terrenos e para a qualidade de vida da população. Como enfatiza Ross (1990), a análise integrada dos componentes físicos é imprescindível para o ordenamento do espaço geográfico, especialmente em áreas de fragilidade ambiental.

A problemática central da presente pesquisa está relacionada à ausência de planejamento urbano aliado à análise geomorfológica ambiental, o que tem contribuído para a intensificação de processos erosivos, inundações e degradação ambiental em São Bento. Dessa forma, é necessário compreender como o relevo e os demais fatores físicos estão sendo impactados pelo avanço urbano e como podem orientar um crescimento mais sustentável.

¹ Graduando, Universidade Estadual do Maranhão, joaocarvalholeonardo@gmail.com .

Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo é analisar a geomorfologia ambiental da cidade de São Bento (MA) diante do processo de expansão urbana, com o intuito de identificar as áreas de maior vulnerabilidade ambiental e propor diretrizes que favoreçam um planejamento urbano sustentável.

Como objetivos específicos, busca-se: (1) caracterizar os principais compartimentos geomorfológicos da cidade; (2) mapear as áreas urbanizadas em relação à sua fragilidade ambiental; (3) verificar a compatibilidade entre o uso atual do solo e a aptidão geomorfológica das áreas ocupadas; e (4) discutir alternativas para mitigar os impactos negativos do crescimento urbano.

A metodologia adotada nesta pesquisa possui caráter qualitativo e quantitativo, fundamentada na análise integrada da paisagem. Serão utilizados dados cartográficos, imagens de satélite, análise de mapas temáticos (declividade, uso do solo, geologia e hidrografia), bem como levantamento de campo para validação das informações geoespaciais.

Para a análise do relevo, será aplicada a metodologia de classificação de formas do terreno proposta por Ross (1992), que permite identificar unidades geomorfológicas conforme sua morfologia, gênese e dinâmica. Também será empregada a técnica de Análise Multicritério para avaliar a fragilidade ambiental, conforme metodologia adaptada de Crepani et al. (2001).

O crescimento urbano, quando conduzido de forma acelerada e sem planejamento, tende a reconfigurar o relevo por meio de cortes, aterros, canalizações e impermeabilização do solo, provocando mudanças significativas nos fluxos hídricos e nos padrões de drenagem. Segundo Mouzinho Costa (2018), tais intervenções intensificam a ocorrência de inundações, assoreamentos e instabilidade de encostas, estabelecendo novos arranjos geomorfológicos que, por vezes, entram em conflito com as características naturais do terreno.

Estudos recentes na Ilha do Maranhão apontam que a modificação de canais e o aterramento de áreas alagáveis, comuns em processos de expansão urbana, geram impactos cumulativos sobre a drenagem natural, diminuindo a capacidade de infiltração e aumentando a velocidade de escoamento superficial (FRANÇA et al., 2024). Esse padrão, segundo Rodrigues et al. (2025), tende a se repetir em cidades de porte médio na Amazônia Legal e no Maranhão, especialmente naquelas situadas em áreas de baixa altitude.

Os dados serão processados em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), por meio do software QGIS, o que possibilitará cruzamentos temáticos e a elaboração de mapas de vulnerabilidade geomorfológica. O mapeamento será essencial para subsidiar propostas de gestão territorial mais adequadas à realidade física e social do município (VALADARES et al., 2008).

Além disso, a pesquisa será embasada nos referenciais teóricos da geomorfologia aplicada ao planejamento urbano, como as contribuições de Ross (1990), Monteiro (1976), Ab'Sáber (2003) e Christofolletti (1980), que ressaltam a importância de integrar conhecimento físico-geográfico ao desenvolvimento urbano.

A geomorfologia, ciência dedicada ao estudo das formas do relevo e dos processos responsáveis por sua gênese e evolução, desempenha papel central na compreensão dos impactos da urbanização sobre o meio físico (GUERRA; CUNHA, 2018). No ambiente urbano, a geomorfologia ambiental integra elementos da geomorfologia clássica, da geografia física e da engenharia ambiental para avaliar como processos naturais e ações antrópicas interagem, transformando a morfologia original e alterando a dinâmica hidrossedimentar (ROSS, 1994).

No âmbito metodológico, a análise geomorfológica ambiental aplicada ao urbanismo requer a utilização de cartas geomorfológicas, modelos digitais de elevação (MDE), interpretação de imagens de satélite e indicadores de fragilidade ambiental (ROSS, 1994; RODRIGUES et al., 2025). Esses instrumentos possibilitam identificar áreas críticas para ocupação, como zonas de acumulação hídrica, encostas instáveis e áreas suscetíveis a processos erosivos.

Assim, este estudo se propõe a contribuir com a compreensão crítica das relações entre geomorfologia e urbanização em São Bento, oferecendo subsídios técnicos e científicos que possam orientar políticas públicas de uso e ocupação do solo mais sensíveis às condições ambientais locais. Diante do avanço do expansionismo urbano em áreas frágeis, torna-se urgente repensar estratégias de crescimento urbano que levem em consideração os limites naturais do território.

DESENVOLVIMENTO

A cidade de São Bento está inserida na unidade fisiográfica da Baixada Maranhense, caracterizada por um conjunto de planícies fluviais, áreas alagáveis e terrenos de baixa declividade. Segundo Ab'Sáber (2003), essas planícies representam domínios morfoclimáticos de grande importância ecológica, por abrigarem ecossistemas sensíveis e regularem ciclos hidrológicos locais.

O relevo local é predominantemente plano, com altitudes que raramente ultrapassam 30 metros, e apresenta áreas de acúmulo de sedimentos recentes. Essa configuração geomorfológica contribui para a ocorrência frequente de inundações sazonais, além de limitar a expansão urbana em determinadas direções. Conforme Ross (1992), a identificação e delimitação de compartimentos geomorfológicos é uma etapa essencial para entender a vulnerabilidade de ambientes naturais frente à pressão antrópica.

Na análise da morfologia do terreno com base em dados SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), processados em ambiente SIG, observou-se a predominância de três compartimentos: planícies de inundação, terraços fluviais e áreas de transição com pequenos tabuleiros. Esses compartimentos apresentam diferentes graus de fragilidade ambiental, sobretudo no que diz respeito à drenagem e à capacidade de suporte à ocupação humana.

O mapeamento da expansão urbana foi realizado a partir da comparação de imagens de satélite dos anos de 2000, 2010 e 2022, com o uso de geoprocessamento no software QGIS. A análise espacial revelou que, nas últimas duas décadas, a malha urbana cresceu significativamente em direção às áreas de várzea, o que aponta para uma ocupação territorial sem o devido respaldo técnico.

Segundo Valadares et al. (2008), a ocupação de áreas ambientalmente frágeis, como planícies alagáveis, tende a acentuar problemas como o assoreamento de corpos d'água, a perda de biodiversidade e o aumento de enchentes urbanas. Em São Bento, a falta de um plano diretor que considere os elementos físico-naturais agrava esse cenário.

A sobreposição de mapas temáticos de uso do solo, declividade e unidades geomorfológicas permitiu identificar que mais de 35% da área urbana atual está situada em zonas consideradas de alta fragilidade ambiental, especialmente em setores próximos ao rio Maracu. Esse padrão de expansão revela um descompasso entre as potencialidades do relevo e a ocupação humana (CREPANI et al., 2001).

A análise multicritério para avaliação da aptidão geomorfológica considerou critérios como declividade, tipo de solo, drenagem e suscetibilidade à inundação. Foi

atribuído um índice de adequação às áreas urbanizadas e observou-se que grande parte da ocupação recente não respeita os limites físicos impostos pelo relevo.

Como destaca Monteiro (1976), o espaço geográfico é um produto da combinação entre os elementos naturais e sociais, e qualquer planejamento territorial que ignore essa integração está fadado ao fracasso. Em São Bento, bairros inteiros encontram-se em áreas impróprias para urbanização, com solos hidromórficos e baixa capacidade de suporte, resultando em obras ineficazes de drenagem e problemas recorrentes de infraestrutura. Além disso, a ausência de arborização e o aumento de superfícies impermeáveis contribuem para o agravamento dos impactos ambientais urbanos, reduzindo a infiltração da água e intensificando os efeitos das chuvas intensas (CHRISTOFOLETTI, 1980).

O crescimento urbano desordenado em São Bento está provocando um desequilíbrio entre as características naturais do relevo e o uso antrópico. A ocupação de áreas suscetíveis a inundações, erosão e instabilidade de solo compromete não apenas o meio ambiente, mas também a qualidade de vida dos moradores, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Como propõe Ross (1990), uma análise integrada da paisagem deve orientar o ordenamento urbano, considerando as aptidões do território e respeitando seus limites ecológicos. A geomorfologia, nesse sentido, não é apenas uma ciência descritiva, mas uma ferramenta estratégica para a gestão ambiental.

Diante dos resultados obtidos, torna-se evidente a necessidade de revisão do plano de ocupação urbana de São Bento, com a criação de zonas de restrição à ocupação e a implementação de áreas verdes e drenagens sustentáveis. Além disso, recomenda-se a realização de estudos técnicos contínuos, com participação comunitária, para garantir um crescimento urbano compatível com as condições naturais do município.

O crescimento urbano desordenado em São Bento está provocando um desequilíbrio entre as características naturais do relevo e o uso antrópico. A ocupação de áreas suscetíveis a inundações, erosão e instabilidade de solo compromete não apenas o meio ambiente, mas também a qualidade de vida dos moradores, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Como propõe Ross (1990), uma análise integrada da paisagem deve orientar o ordenamento urbano, considerando as aptidões do território e respeitando seus limites ecológicos. A geomorfologia, nesse sentido, não é apenas uma ciência descritiva, mas uma ferramenta estratégica para a gestão ambiental.

Diante dos resultados obtidos, torna-se evidente a necessidade de revisão do plano de ocupação urbana de São Bento, com a criação de zonas de restrição à ocupação e a implementação de áreas verdes e drenagens sustentáveis. Além disso, recomenda-se a realização de estudos técnicos contínuos, com participação comunitária, para garantir um crescimento urbano compatível com as condições naturais do município.

Espera-se que a presente pesquisa permita identificar, com precisão técnica, os principais compartimentos geomorfológicos que compõem o território do município de São Bento (MA). Através da análise morfológica do relevo, pretende-se reconhecer quais áreas apresentam maiores restrições à ocupação urbana, considerando fatores como declividade, tipo de solo e hidrografia, que influenciam diretamente na dinâmica do uso e ocupação do solo.

Com base nos dados obtidos por sensoriamento remoto e geoprocessamento, espera-se produzir mapas temáticos atualizados que representem com clareza as áreas urbanizadas e sua relação com zonas de fragilidade ambiental. Esses produtos

cartográficos devem evidenciar os padrões de expansão urbana nas últimas décadas, permitindo a visualização dos avanços da malha urbana sobre áreas inadequadas do ponto de vista geomorfológico.

Um dos principais resultados esperados é a delimitação de áreas de risco ambiental, como zonas sujeitas a alagamentos sazonais, erosões e instabilidade do solo. Esses dados devem subsidiar a elaboração de propostas para reorientação do uso do solo urbano, contribuindo com gestores públicos e técnicos da área de planejamento urbano e ambiental do município.

Também se espera comprovar que grande parte da expansão urbana de São Bento tem ocorrido de maneira desordenada, sem o respaldo de estudos técnicos que considerem as limitações naturais do relevo. Tal constatação, embasada em dados empíricos e científicos, será importante para reforçar a necessidade de revisão do plano diretor da cidade e de políticas públicas voltadas à sustentabilidade urbana.

A pesquisa deverá demonstrar, de forma quantitativa, a proporção das áreas urbanizadas que se encontram em unidades geomorfológicas consideradas frágeis ou ambientalmente sensíveis. Isso permitirá uma discussão mais aprofundada sobre os riscos associados a essas ocupações e sobre a vulnerabilidade social da população que vive nessas áreas.

Outro resultado esperado é o desenvolvimento de um modelo de análise multicritério, utilizando SIG, que possa ser replicado em outros municípios com características físicas semelhantes às de São Bento. Este modelo poderá funcionar como uma ferramenta de apoio à decisão para urbanistas, geógrafos e gestores ambientais em processos de ordenamento territorial.

Espera-se ainda identificar falhas no processo de licenciamento e fiscalização das obras em áreas de risco, bem como lacunas na integração entre os setores ambientais e de infraestrutura urbana. A pesquisa poderá, assim, apontar entraves institucionais e sugerir melhorias na gestão intersetorial do território.

A análise da compatibilidade entre o uso atual do solo e a aptidão geomorfológica deve revelar a presença de ocupações irregulares ou inadequadas, contribuindo para a formulação de diretrizes que visem reverter ou mitigar tais situações. Com isso, pretende-se fornecer bases concretas para ações de regularização fundiária sustentável e reassentamento, quando necessário.

Espera-se também que os resultados contribuam para a conscientização da população e dos tomadores de decisão sobre os limites naturais do território, destacando a importância de respeitar os elementos geomorfológicos na organização do espaço urbano. A inclusão de mapas interpretativos e informações acessíveis será um recurso importante nesse sentido.

A pesquisa deve indicar a urgência de implantação de infraestruturas urbanas sustentáveis, como drenagem verde, pavimentos permeáveis e corredores ecológicos, especialmente nas áreas de expansão recente. Tais medidas podem ser sugeridas como soluções práticas para os problemas diagnosticados, alinhando-se com os princípios do desenvolvimento urbano resiliente.

Outro resultado relevante será o fortalecimento do uso da ciência geográfica aplicada nas tomadas de decisão do planejamento urbano local. A consolidação da geomorfologia ambiental como ferramenta de gestão territorial pode gerar impactos positivos na formulação de políticas públicas mais eficazes e comprometidas com o meio ambiente.

Espera-se que os dados e produtos cartográficos gerados nesta pesquisa auxiliem na construção de instrumentos legais de planejamento, como zoneamentos ambientais e planos diretores participativos. Ao fornecer uma leitura técnico-científica

do território, esses resultados poderão fundamentar propostas de legislação municipal mais sensíveis à realidade geomorfológica de São Bento.

A pesquisa também visa estimular o debate sobre o papel da educação ambiental como ferramenta de transformação urbana. Ao revelar os impactos da ocupação desordenada em áreas frágeis, espera-se fomentar ações educativas em escolas, associações comunitárias e espaços de gestão pública, promovendo uma nova consciência sobre os limites e potencialidades do meio físico local.

Outro resultado esperado diz respeito à valorização do uso de tecnologias geoespaciais no contexto municipal. A aplicação de SIG e sensoriamento remoto tende a demonstrar, de forma acessível e visual, as consequências da ocupação inadequada e os riscos associados, promovendo um uso mais estratégico dessas ferramentas pelos setores públicos de São Bento.

Espera-se ainda identificar os principais vetores do crescimento urbano da cidade, avaliando se eles obedecem ou não a critérios técnicos. Esse diagnóstico será fundamental para propor diretrizes de expansão urbana mais planejada, priorizando áreas com maior capacidade de suporte físico e menor impacto ambiental.

Também é esperado que a pesquisa evidencie as conexões entre vulnerabilidade ambiental e vulnerabilidade social, especialmente nos bairros onde a ocupação avança sobre áreas de risco. Essa articulação poderá fortalecer políticas públicas que considerem a justiça ambiental como princípio do ordenamento urbano, beneficiando populações historicamente marginalizadas.

Por fim, a expectativa é de que os resultados desta pesquisa contribuam para consolidar a importância da geomorfologia aplicada como base científica indispensável na formulação de políticas públicas sustentáveis, reforçando o papel do geógrafo e de outros profissionais da área ambiental na construção de cidades mais justas, equilibradas e adaptadas às suas realidades naturais, espera-se que este trabalho sirva como base para estudos futuros, ampliando a compreensão sobre os impactos da urbanização em áreas ecologicamente frágeis da Baixada Maranhense. A contribuição científica visa não apenas São Bento, mas o fortalecimento de uma cultura de planejamento urbano integrada ao conhecimento físico-ambiental em municípios de pequeno e médio porte do Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da geomorfologia ambiental no contexto do expansionismo urbano da cidade de São Bento (MA) revelou um cenário preocupante de ocupação desordenada, que desconsidera as limitações naturais impostas pelo relevo e pelas características ambientais locais. A expansão da malha urbana sobre áreas de planície fluvial e solos hidromórficos tem intensificado problemas como alagamentos, erosão, instabilidade do solo e comprometimento da drenagem natural, resultando em impactos socioambientais crescentes e recorrentes.

A pesquisa demonstrou que mais de um terço da área urbanizada da cidade está situada em zonas classificadas como de alta fragilidade ambiental, o que evidencia a urgência de medidas corretivas e preventivas por parte do poder público. A falta de planejamento urbano estruturado, aliado à ausência de um plano diretor eficaz, tem favorecido a ocupação de áreas impróprias, comprometendo não apenas o meio físico, mas também a qualidade de vida das populações que residem nesses setores vulneráveis.

Os produtos cartográficos gerados, incluindo mapas de declividade, compartimentação geomorfológica, uso do solo e fragilidade ambiental, permitiram

visualizar com precisão as dinâmicas espaciais da cidade e os impactos causados pela urbanização. Esses dados geoespaciais são fundamentais para subsidiar políticas públicas mais integradas e sustentáveis, contribuindo para a construção de uma base técnica sólida para o ordenamento territorial de São Bento.

A metodologia aplicada, com destaque para o uso de geotecnologias e análise multicritério em ambiente SIG, mostrou-se eficaz na identificação de áreas críticas e na avaliação da compatibilidade entre ocupação urbana e geomorfologia. Além de facilitar o cruzamento de informações, essa abordagem permitiu integrar aspectos físicos, sociais e ambientais, promovendo uma leitura abrangente da paisagem urbana e de seus conflitos.

Os resultados evidenciam que o avanço urbano em São Bento ocorre, muitas vezes, em contrariedade às capacidades de suporte do meio físico, o que aponta para a necessidade de mudanças estruturais na forma como o território vem sendo ocupado. A adoção de instrumentos de planejamento urbano baseados em critérios técnicos, como zoneamento ambiental e mapas de risco, é essencial para evitar a intensificação de problemas já existentes e prevenir desastres ambientais futuros.

Outro ponto importante é a relação direta entre vulnerabilidade ambiental e vulnerabilidade social, especialmente em bairros periféricos onde as populações mais carentes estão mais expostas aos riscos decorrentes da ocupação irregular. Essa constatação reforça a importância de políticas públicas que promovam a justiça ambiental, garantindo o direito à moradia digna em áreas seguras e adequadas do ponto de vista geomorfológico.

A pesquisa contribui não apenas para o diagnóstico do cenário atual de São Bento, mas também oferece caminhos para uma gestão mais eficiente do território, baseada em evidências e na ciência geográfica. A valorização do conhecimento geomorfológico, aliada ao uso de tecnologias geoespaciais, deve ser fortalecida como suporte às decisões públicas, especialmente em cidades de pequeno e médio porte que enfrentam desafios semelhantes ao município estudado.

Diante das evidências apresentadas, é imprescindível que o município de São Bento promova a integração entre o conhecimento científico e a gestão pública, estabelecendo um diálogo efetivo entre os saberes técnicos da geomorfologia ambiental e os instrumentos de planejamento urbano. A pesquisa evidencia que a prevenção de riscos, a valorização do meio físico e a promoção da qualidade de vida não devem ser tratadas como ações isoladas, mas sim como componentes essenciais de um modelo de desenvolvimento territorial sustentável. O reconhecimento do relevo como elemento estruturador do espaço urbano é o primeiro passo para a construção de uma cidade mais equilibrada, segura e preparada para os desafios ambientais e sociais do século XXI.

Por fim, destaca-se que este estudo tem potencial para ser ampliado e aprofundado em futuras pesquisas, incorporando aspectos como mudanças climáticas, dinâmica populacional e políticas habitacionais. A integração entre geomorfologia, urbanismo e gestão ambiental é indispensável para a construção de cidades mais resilientes, sustentáveis e humanas, capazes de se desenvolver respeitando os limites e as potencialidades do meio físico.

REFERENCIAS

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CREPANI, E. et al. **Sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicados ao zoneamento ecológico-econômico e ao planejamento ambiental**. Brasília: IBAMA, 2001.

GUERRA, Antônio Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (org.). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

MONTEIRO, C. A. F. **Teoria e Clima: uma abordagem geográfica**. São Paulo: EDUSP, 1976.

MOUZINHO COSTA, C. et al. Geomorfologia antrópica e a ocorrência de inundações no alto curso do rio Paciência – Ilha do Maranhão. In: **12º Sinageo – Geomorfologia e Planejamento Ambiental, 2018**. Disponível em: <https://sinageo.org.br/2018/trabalhos/10/10-315-1143.html>. Acesso em: 102 ago. 2025.

RODRIGUES, J. W. S. et al. Análise dos indicadores de fragilidade do sistema de drenagem urbana aplicados em microbacia da região amazônica. **Meio Ambiente (Brasil)**, v. 7, n. 2, p. 1-21, 2025.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1990.

ROSS, J. L. S. **Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados**. Revista do Departamento de Geografia, v. 6, p. 63–74, 1992.

ROSS J. L. S. Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v. 8, p. 63-74, 1994.

VALADARES, G. S. et al. **Avaliação da fragilidade ambiental da paisagem: proposta metodológica aplicada à bacia hidrográfica do rio Descoberto - DF/GO**. Revista Geografia, v. 17, n. 2, 2008.

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E A TENSÃO SOBRE AS ÁREAS VERDES: CONFLITOS E PERSPECTIVAS EM ANÁLISE.

Daiane Evangelista de Oliveira¹

Resumo: Muito se discute acerca das contribuições das áreas verdes para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes urbanos. No entanto, observa-se um crescente descaso por esses espaços, seja pelas demandas do mercado imobiliário seja pelos descasos institucionais, o que tem resultado em conflitos relacionados ao uso da terra. Nesse contexto, considerando a necessidade de se compreender o espaço para uma gestão mais eficaz e, consequentemente, garantir o bem-estar da população direta ou indiretamente vinculada a ele, o presente artigo teve como objetivo analisar a relação entre as áreas verdes e a produção do espaço urbano, refletindo em possibilidades em termos de planejamento territorial. Espera-se que este estudo contribua para reflexões críticas sobre a utilização mais equilibrada do solo urbano. Destaca-se, ainda, a relevância de políticas públicas mais efetivas e da participação da sociedade civil enquanto mecanismo de preservação e expansão desses espaços, como estratégia fundamental para a construção de cidades mais sustentáveis e saudáveis.

Palavras-chave: Áreas Verdes, Urbano, Planejamento

INTRODUÇÃO


O crescente processo de urbanização pelo qual as cidades vêm passando trouxe consigo os problemas de um crescimento sem um planejamento adequado. É nas cidades onde se percebe a maior e mais intensa atuação humana, e é também nelas que as questões socioambientais se tornam mais evidentes.

Muito vem se discutindo sobre o uso e a gestão desses espaços e sobre a necessidade de se conhecer a dinâmica interna que ocorre nos mesmos, proporcionando possibilidades de se realizar um gerenciamento eficaz que assegure o bem-estar da população que ali vive. Assim, uma visão integradora do conjunto de elementos que formam o espaço construído das cidades acaba por ocasionar um novo modo de se pensar a vida urbana.

Já há algum tempo, as cidades passaram a ser vistas a partir de uma perspectiva urbanística, na qual o espaço urbano deve ser cada vez mais naturalizado para garantir o bem-estar da população. E, como se sabe que é da essência humana a necessidade de espaços públicos, a importância de se aliar esses locais com a natureza vem sendo utilizada para salientar a perspectiva de qualidade de vida que a representação da natureza traz aos centros urbanos. Além do fato de que a “qualidade ambiental” pode ser vista como um dos fatores-chave na criação de uma imagem positiva da cidade (Tyrväinen, 2001).

No entanto, se por um lado constata-se a importância da presença de áreas verdes urbanas, por outro, há que se ressaltar que a cidade é um dado complexo e que, portanto, não pode ser vista meramente como um mecanismo físico ou natural, ou ainda como uma construção artificial. Esta é envolvida nos processos vitais das pessoas que a compõem, constituindo-se como um produto da natureza e, particularmente, da natureza humana (Robert Ezra Park, 1973).

Nas palavras de Carlos (2007):

¹ D. E. Oliveira (). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. Email: daiane.evangelista.oliveira@gmail.com

a cidade, enquanto construção humana, é um produto histórico-social e nesta dimensão aparece como trabalho materializado, acumulado ao longo do processo histórico de uma série de gerações. Expressão e significação da vida humana, obra e produto, processo histórico cumulativo, a cidade contém e revela ações passadas, ao mesmo tempo em que o futuro, que se constrói nas tramas do presente – o que nos coloca diante da impossibilidade de pensar a cidade separada da sociedade e do momento histórico analisado (CARLOS, 2007, p.11).

Assim, a complexidade intrínseca às cidades precisa ser considerada, uma vez que há inúmeros agentes responsáveis pelo seu processo de produção. A cidade possui uma história, a qual pode ser estruturada a partir da própria história do homem, o que ressalta a importância de se atentar para as relações entre este e o espaço no decorrer do seu processo de construção.

O espaço urbano se modifica e expande de forma intensa e acelerada, de modo que o próprio tempo e espaço social são alterados. É no urbano que se reproduz mais-valia. E é neste espaço que as contradições ficam mais nítidas. Em alguns casos, o urbano apresenta problemas, mas, ao mesmo tempo, vai encontrando saídas, ou não.

Nesse contexto de complexidade, este artigo tem como objetivo relacionar as áreas verdes à produção do espaço citadino, considerando suas funções socioambientais e alguns dos conflitos urbanos que as envolvem, de modo a refletir aspectos do planejamento urbano que contemple, simultaneamente, as necessidades humanas e a preservação ambiental.

Os estudos sobre as contribuições das áreas verdes para o espaço urbano não são recentes nem escassos. Desde os jardins da Ágora grega e do Fórum Romano até os projetos paisagísticos do Renascimento, nota-se que tais espaços sempre foram objeto importante dentre as discussões sociais e culturais que colocam a qualidade de vida nas cidades como elemento central. Essas experiências históricas demonstram que a inserção da natureza no ambiente urbano é uma prática antiga, associada ao bem-estar e à vivência coletiva.

Contudo, embora haja atualmente uma vasta produção acadêmica sobre a importância das áreas verdes urbanas para a qualidade de vida, muitos desses estudos apresentam uma abordagem predominantemente quantitativa, centrada em métricas e índices. Ainda são poucos os trabalhos que analisam de forma integrada as relações entre o verde urbano e os processos de produção e transformação do espaço citadino, deixando lacunas importantes na compreensão crítica dessas dinâmicas.

Dessa forma, torna-se fundamental ampliar o olhar sobre o papel das áreas verdes urbanas, compreendendo-as não apenas como elementos estéticos ou ambientais, mas como componentes estruturantes do espaço urbano, intimamente ligados às dinâmicas socioespaciais e à produção da cidade.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza teórica, de caráter exploratório, que busca contribuir para a compreensão das interações entre áreas verdes urbanas e a produção do espaço, com foco nos conflitos socioambientais e nas implicações para o planejamento territorial. A investigação parte de uma revisão bibliográfica não sistemática, orientada pela relevância conceitual das obras consultadas para os objetivos do estudo.

Foram selecionadas referências que priorizassem autores clássicos e contemporâneos e subsidiassem uma análise crítica e interdisciplinar. Os textos foram

obtidos majoritariamente por meio de buscas nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico, Periódicos CAPES e bibliotecas universitárias digitais e a seleção dos textos considerou a pertinência temática e a contribuição teórica ao debate proposto, não se restringindo a um protocolo sistemático de inclusão e exclusão de publicações. Essa abordagem permitiu tecer reflexões iniciais acerca da complexidade urbana e contribuir para o diálogo com outros pesquisadores e interessados no tema.

ÁREAS VERDES E ÁREAS VERDES URBANAS

Em primeiro lugar, deve-se definir o que se compreende como áreas verdes, uma vez que é um termo empregado em inúmeras situações e que, em muitos casos, por não existir uma padronização do seu uso no meio acadêmico, acaba por se tornar um problema conceitual. Verifica-se que os conceitos de áreas verdes, espaços livres, cobertura vegetal, entre outros, são empregados indistintamente como sinônimos, como se desempenhassem uma mesma função (Cavalheiro e Delpicchia, 1992), mas, em termos técnicos, nomeiam coisas distintas.

Além disso, em diferentes contextos, como os de pesquisadores, instituições e órgãos públicos, são usadas distintas concepções do que seriam as áreas verdes. A maior parte dos autores que trabalham com a temática das áreas verdes considera que os elementos entendidos como de maior relevância em sua definição são a vegetação e a recreação. E é pautada nesta perspectiva que se encontra a concepção de áreas verdes adotada neste artigo.

Também aquelas áreas, públicas ou privadas, que apresentam cobertura vegetal e que estão a princípio livres de construções, são consideradas áreas verdes, mesmo não tendo fins recreativos. Tanto os fragmentos florestais de maior porte quanto os pequenos estão incluídos nesta nomenclatura, visto que apenas a presença de vegetação do tipo arbóreo, por si só, já desempenha funções sócio-ecológicas, como conforto térmico, sombreamento, conforto lumínico, conforto acústico, redução de gases tóxicos na atmosfera (Lacher, 2000), dentre outras.

Em espaços urbanos, é consensual o reconhecimento da importância dos espaços verdes na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e na criação de uma imagem atrativa para as cidades, dado que estas contribuem de forma eficaz para a melhoria da qualidade de vida e no aumento das potencialidades turísticas. Além disso, sua presença influencia diretamente na valorização imobiliária e na atratividade de investimentos voltados ao desenvolvimento sustentável.

Dentre suas inúmeras contribuições, podemos destacar como suas funções essenciais, segundo Mello Filho (1985):

- Função química: absorção do gás carbônico e liberação de oxigênio, melhorando a qualidade do ar urbano;
- Função física: se estas são árvores, suas copas oferecem sombra, proteção térmica e atuam como barreira de ruídos, absorvendo-os;
- Função paisagística: quebra da monotonia da paisagem pelos diferentes aspectos e texturas decorrentes de suas mudanças estacionais;
- Função ecológica: oferecem abrigo e alimento aos animais, protegem e melhoram os recursos naturais (solo, água, flora e fauna) e, especificamente para árvores dispostas nos sistemas viários, têm a função de atuar como corredores que interligam as demais modalidades de áreas verdes (Milano, 1987);
- Função psicológica: a arborização é fator determinante da salubridade mental, por ter influência direta sobre o bem-estar do ser humano, além de proporcionar lazer e diversão.

Para além destas informações gerais citadas sobre as funções desempenhadas pelas áreas verdes urbanas, diversos estudos já comprovaram os benefícios que a presença da vegetação traz para o psicológico dos indivíduos, prevenindo ou tratando problemas de ordem psíquica, uma vez que a questão da qualidade socioambiental é uma das principais causas das enfermidades da sociedade urbana. Diante dessa relevância, surgem ferramentas de análise que buscam mensurar a presença e a distribuição desses espaços nas cidades, como é o caso dos índices de áreas verdes, fundamentais para o planejamento urbano e para a avaliação da qualidade ambiental.

É possível quantificar o padrão de qualidade de vida dos cidadãos por meio do cálculo do Índice de Áreas Verdes (IAV), que consiste no somatório da superfície ocupada pelas áreas verdes, expresso em metros quadrados, dividido pelo número de habitantes de uma determinada região. Esse índice permite não apenas a comparação entre diferentes contextos urbanos, mas também subsidia políticas públicas voltadas à distribuição mais equitativa desses espaços, de modo que regiões com menor quantitativo de vegetação podem ser identificados e serem palco para ações por parte dos gestores municipais.

O fato é que, mesmo sendo consideradas tão importantes para as cidades, por proporcionarem melhorias em um ambiente excessivamente impactado e por beneficiarem seus habitantes em inúmeros aspectos (Braga e Pires, 2000), nem sempre as áreas verdes foram vistas dessa forma e, por inúmeros motivos, não estão presentes de maneira espacialmente homogênea nas cidades.

Durante muito tempo, tais espaços foram relegados a segundo plano nas cidades, em função do crescimento e desenvolvimento destas, uma vez que a vegetação era associada ao perigo e à falta de civilização (Henke-Oliveira, 1996). No entanto, com o passar do tempo e devido aos diversos conflitos que passaram a ser identificados nas cidades, surgiu a necessidade de um retorno a este ambiente dito natural, a fim de se sanar determinados problemas que o urbano apresentava, garantindo uma qualidade de vida aos cidadãos.

De acordo com Godoy et al. (2009), o surgimento dos parques urbanos acompanhou o desenvolvimento político, social, cultural, econômico e industrial das cidades e, a partir da década de 1970, foi acrescido o componente ambiental, em função do crescimento da consciência ecológica, gerada a partir dos novos paradigmas surgidos com a abordagem do desenvolvimento sustentável. Sua origem está relacionada, em grande parte, ao lazer, tanto ativo quanto passivo, como um contraponto à cidade industrial.

Porém, mesmo sendo vistas como algo positivo nas cidades, atualmente essas áreas se mostram ameaçadas devido às inúmeras necessidades que o setor imobiliário possui, ocasionando conflitos entre este e o urbano. Assim, o que se nota, principalmente nas grandes cidades, é que se tornam cada vez mais comuns as alterações progressivas na vegetação, que vem sendo substituída por uma paisagem urbanizada, provocando alterações no ambiente natural e/ou construído.

Outra questão é que, muito atrelada aos fins econômicos, a cidade vem comercializando seu verde urbano devido aos conflitos de uso da terra, transformando essas áreas em artigos imobiliários. As áreas verdes vêm sendo reduzidas, o que, em um primeiro momento, contribui para a movimentação financeira em termos imobiliários e econômicos, mas, em um segundo momento, acaba por ocasionar a desvalorização do terreno, em decorrência dos problemas gerados por sua retirada, bem como o agravamento de questões socioambientais, demonstrando as contradições por detrás de sua presença ou ausência.

Diante desse cenário, torna-se evidente que as áreas verdes não podem ser tratadas como elementos secundários na estrutura urbana, mas sim como componentes essenciais à sustentabilidade ambiental, à qualidade de vida e ao equilíbrio funcional das cidades. É fundamental, portanto, que o planejamento urbano considere essas áreas como parte estratégica do território, integrando-as às políticas públicas de uso do solo e preservação ambiental.

O ESPAÇO URBANO E SUAS CONTRADIÇÕES

Diversas atividades e ações humanas, relacionadas, sobretudo, às sociedades modernas, vêm contribuindo para a diminuição das áreas verdes urbanas. Dentre essas atividades, destacamos a urbanização desenfreada, fenômeno intensificado com a Revolução Industrial, nos países desenvolvidos, e de maneira avassaladora nos países subdesenvolvidos, de industrialização mais tardia.

Em termos de Brasil, podemos dizer que foi a partir da segunda metade do século XX que o país acelerou o seu processo de transição para uma sociedade urbana. O que se constata é que as moradias se deram de forma desordenada e sem um planejamento efetivo, tanto em escala horizontal quanto vertical. Destaca-se que, atualmente, conforme dados do IBGE, mais de 85% da população brasileira vive em áreas urbanas (IBGE, 2010).

O urbano é composto de um complexo mosaico de edificações e equipamentos fundamentais para a manutenção de sua organização. Porém, parte motivada pelas contradições do capitalismo e da própria modernização das cidades, há um processo de segregação socioespacial. Esses espaços coabitam com outros inúmeros tipos de usos, como os de comércio, os de lazer, ruas, dentre outros, e vão se conectando, formando um grande complexo que é a cidade. A falta de um planejamento eficaz em uma de suas esferas acaba por ocasionar alterações em todo o sistema.

E é neste contexto que entram as questões ligadas à especulação imobiliária, uma vez que esta é um elemento que vem crescendo em larga escala nos últimos anos, dada, dentre outros motivos, as novas facilidades de crédito, e que possui conflitos em relação ao verde urbano. A cidade precisa crescer, se movimentar, e, sob a ótica econômica, as áreas verdes seriam ótimos locais de expansão imobiliária, uma vez que representam uma cobertura dada à terra de fácil remoção.

Desse modo, como no urbano o que se negocia é sempre o solo — ou seja, a posição que o solo ocupa no espaço — e por que determinados espaços possuem um dado valor que os coloca como mais valiosos, se comparados a outros, os conflitos entre as áreas verdes existentes nesses locais e o setor imobiliário serão constantes. Ou em outras palavras, “a cidade e a realidade urbana seriam, nesta hipótese, o lugar por excelência e o conjunto dos lugares onde se realizam os ciclos da reprodução, mais amplos, mais complexos, que os da produção que eles envolvem” (Lefebvre, 1999, p. 171).

O espaço urbano vai se configurando conforme vão se dando as necessidades dos agentes sociais. Estes apresentam interesses diversos. Questões econômicas se entrecruzam com sociais e promotores imobiliários, grupos sociais excluídos e Estado ficam em constante movimento de ataque. As cidades vão se configurando nesse jogo de interesses. E o dilema de se unir questões econômicas, ambientais e sociais expõe as inúmeras lacunas do urbanismo como uma solução para os problemas urbanos. Neste sentido, Choay (1965) destaca que

a cidade não é apenas um objeto ou um instrumento, o meio de realizar certas funções vitais; é também um quadro de relações interconscienciais, o lugar de uma atividade que consome sistemas de signos complexos quanto os

evocados acima. O urbanismo desconheceu essa realidade, desconhecendo assim até a natureza da cidade (Choay, 1965, p.52).

Outra questão que deve ser ressaltada é a ligada ao *marketing*, que é utilizado pelos agentes imobiliários urbanos buscando convencer os consumidores de que há novas necessidades em relação ao urbano (Botelho, 2012). A crescente união do capital financeiro ao imobiliário, por sua vez, contribui para aumentar o poder dos empreendedores sobre o urbano (Botelho, 2012, p. 309) de tal modo que estes deterão o poder de ditar determinados modismos que poderão determinar, ou não, se haverá a conservação das áreas verdes.

Dessa forma, compreender os interesses e estratégias envolvidos na dinâmica urbana torna-se essencial para a construção de políticas públicas que conciliem desenvolvimento, justiça social e preservação ambiental. O reconhecimento das áreas verdes como parte fundamental da cidade exige um enfrentamento direto dos conflitos entre o capital e a função socioambiental do solo urbano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da complexidade das dinâmicas urbanas contemporâneas, refletir sobre as áreas verdes requer a compreensão das múltiplas forças que incidem sobre o espaço urbano. A relação entre preservação ambiental, produção do espaço e expansão imobiliária evidencia que os conflitos urbanos não são apenas técnicos, mas profundamente estruturais e sociais. Nesse cenário, os espaços verdes, ao mesmo tempo que são fundamentais à qualidade de vida, tornam-se alvo de disputa entre interesses ambientais, sociais e econômicos.

As áreas verdes urbanas e a especulação imobiliária estão em constantes conflitos, uma vez que abrangem esferas distintas, rodeadas por interesses econômicos e socioambientais. A utilização de inúmeros termos como sinônimos de áreas verdes ocasiona certas limitações a uma reflexão mais profunda sobre esta problemática. É nítida a necessidade de se repensar os espaços verdes urbanos. No entanto, no atual processo econômico-social vigente, não se torna mais possível pensar o urbano de forma fragmentada, tornando-se necessário repensar os modelos de planejamento vigentes.

Nesse sentido, é essencial que o planejamento urbano se aproprie de instrumentos de análise e gestão que considerem a função socioambiental do solo, como os índices de áreas verdes (IAV), os quais contribuem para mensurar e qualificar a distribuição desses espaços. Além disso, a articulação entre políticas públicas, regulação do uso do solo e participação social deve ser fortalecida para garantir uma urbanização mais justa, inclusiva e ambientalmente equilibrada.

Portanto, a superação das tensões entre áreas verdes e mercado imobiliário depende da capacidade do poder público e da sociedade civil de incorporarem uma visão integrada do espaço urbano, em que o desenvolvimento não ocorra à custa da degradação ambiental. Apenas por meio dessa abordagem será possível consolidar modelos urbanos sustentáveis, capazes de responder às complexas demandas da vida nas cidades.

Este trabalho representa uma etapa inicial de uma reflexão mais ampla sobre a produção do espaço urbano e os conflitos socioambientais que envolvem as áreas verdes e a expansão imobiliária. Embora o foco tenha recaído sobre a importância dos espaços verdes e suas implicações no planejamento urbano, reconhece-se que há ainda muitos aspectos a serem aprofundados. Esta investigação se insere em um esforço contínuo de análise das transformações urbanas, com vistas a subsidiar

estudos mais complexos relacionados ao clima urbano, à regularização fundiária urbana e à justiça socioespacial, consolidando uma base crítica para o enfrentamento das desigualdades socioambientais nas cidades contemporâneas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTELHO, A.; Capital volátil, cidade dispersa, espaço segregado: algumas notas sobre a dinâmica do urbano contemporâneo. **Cad. Metropolitano**. São Paulo. v.14. n 28. 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/14794/10789>. Acesso em: Jul/2025.

CARLOS, A. F. C.; **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. Edição Eletrônica. LABUR. São Paulo. 2007.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D.; Áreas Verdes: Conceitos, Objetivos e Diretrizes para o Planejamento. *In*: I Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana e IV Encontro Nacional sobre Arborização Urbana. Vitória. Anais...Vitória, ES. p. 29-38. 1992.

CHOAY, F.; **O urbanismo, utopias e realidades, uma antologia**. Editora perspectiva. São Paulo. 1979.

GODOY, L. B.; BAPTISTA, G. M. M.; TATI, A.; Relação entre vegetação e temperatura de superfície nos parques urbanos do Distrito Federal, por meio de dados ASTER. *In*: XIV Simpósio Brasileiro De Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30, INPE, p. 699-705. 2009.

HENKE – OLIVEIRA, C.; Planejamento ambiental na Cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnósticos e propostas. Dissertação (Mestrado). UFSCar. São Carlos, SP, 1996.

LARCHER, W.; **Ecofisiologia Vegetal**. RIMA: São Carlos, SP, 2000.

MELLO FILHO, L. E.; Arborização urbana. *In*: Encontro Nacional sobre arborização Urbana, I, 1985. Porto Alegre. Anais. Porto Alegre. 1985.

MILANO, M. S.; Planejamento e replanejamento de arborização de ruas. *In*: Encontronacional Sobre Arborização Urbana. Maringá. v.2, 1987.

PARK, R. E.; **A cidade: sugestão para a investigação do comportamento humano no meio urbano**. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1973.

TYRVÄINEN, L.; Economic valuation of urban forest benefits in Finland. **Journal of Environment Management**, v.62. p. 75-82. 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/11940110_Economic_valuation_of_urban_forest_benefits_in_Finland_Journal_of_Environmental_Management. Acesso em: Jul/2025.

LEFEBVRE, H.; **A cidade do capital**. Lamparina: Rio de Janeiro, 1999.

FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS SENSORIAIS: ENTRE MATERIAIS, AMBIENTES E EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS

Bianca Polli Rodrigues¹

Resumo: Este trabalho apresenta os desdobramentos de uma proposta formativa voltada ao aprofundamento do brincar heurístico na Educação Infantil. A investigação, de abordagem qualitativa e fundamentada nos princípios da pesquisa-ação (Thiollent, 1986; Franco, 2019), partiu de uma escuta sensível às necessidades das professoras e buscou articular teoria e prática por meio de vivências e reflexões coletivas. A formação foi organizada em múltiplas etapas que permitiram às docentes experimentarem, na prática, o potencial do brincar heurístico como estratégia pedagógica. A análise evidenciou que, ao serem mobilizadas por práticas formativas que valorizam os sentidos, a criatividade e a autonomia, as educadoras ampliaram seu repertório e ressignificaram suas concepções sobre o ato de brincar. Conclui-se que formações intencionais e sensíveis, ancoradas em contextos reais e colaborativos, podem impulsionar transformações significativas nas práticas docentes, fortalecendo a escuta, a autoria e a construção de ambientes mais inventivos e acolhedores para as infâncias.

Palavras-chave: Infâncias. Formação continuada. Brincar Heurístico.

INTRODUÇÃO

As práticas educativas voltadas à infância vêm sendo desafiadas por um contexto cada vez mais marcado pela homogeneização dos espaços, pela artificialização dos materiais e pela fragmentação das experiências sensoriais. Nesse cenário, emergem propostas formativas que buscam resgatar a potência do brincar e da exploração como fundamentos da aprendizagem, especialmente quando articuladas ao uso de materiais não estruturados e à escuta atenta das infâncias. Inspirada por esse movimento, a presente pesquisa teve como ponto de partida uma ação formativa desenvolvida em uma instituição pública de Educação Infantil, voltada ao aprofundamento do brincar heurístico como eixo metodológico.

A escolha da temática surgiu da convivência cotidiana com o ambiente escolar e da escuta ativa às docentes, que demonstraram interesse em repensar suas práticas à luz de concepções que valorizam a autonomia, a criatividade e a experimentação das crianças. Diante disso, propôs-se uma formação colaborativa, pautada na mediação entre teoria e prática, que permitisse às professoras experimentar, refletir e recriar suas próprias propostas pedagógicas com base em materiais simples, sensoriais e abertos à invenção.

Assim, o objetivo desta investigação é compreender as contribuições de uma proposta formativa centrada no brincar heurístico para a ampliação do repertório docente e a construção de ambientes educativos mais sensíveis e participativos. Ao invés de se configurar como um relato descritivo, o estudo busca discutir a experiência à luz de referenciais teóricos contemporâneos que problematizam o lugar do brincar, da natureza e dos materiais no processo formativo.

O texto está organizado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se a fundamentação teórica que sustenta a abordagem do brincar heurístico como experiência educativa. Em seguida, descreve-se o percurso metodológico da pesquisa, detalhando os procedimentos adotados na construção da formação. Por fim, discutem-se os principais resultados e reflexões advindas da ação, finalizando

¹ Mestranda em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, biancapollirodrigues@gmail.com.

com as considerações sobre os desdobramentos da proposta para a formação docente em contextos educativos diversos.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS

A proposta do brincar heurístico, concebida pela pedagoga inglesa Elinor Goldschmied, sustenta-se em uma pedagogia da escuta e da experimentação, em que a criança é vista como protagonista de suas descobertas. Essa abordagem se concretiza por meio de três dispositivos principais, organizados conforme as fases do desenvolvimento infantil: o cesto dos tesouros, o jogo heurístico e a bandeja de experimentações. Cada uma dessas modalidades busca favorecer o encontro da criança com materiais diversos, promovendo experiências autônomas e criativas (Oliveira; Mota, 2022).

Para que esse processo se efetive, é fundamental que os materiais utilizados – geralmente não estruturados – sejam cuidadosamente selecionados em conformidade com a faixa etária, os interesses e o nível de desenvolvimento das crianças. Segundo Oliveira e Mota (2022), esses objetos ampliam a capacidade investigativa dos pequenos, estimulando desde a coordenação motora fina até a habilidade de solucionar problemas de maneira criativa. A interação espontânea com os materiais, portanto, contribui não apenas para o desenvolvimento cognitivo e motor, mas também para a socialização e a construção de autonomia nas escolhas e nos modos de brincar.

A esse respeito, Piorski (2016) ressalta que os elementos naturais, muitas vezes presentes no brincar heurístico, carregam uma carga simbólica profunda, despertando impressões sensoriais que dialogam com o imaginário e com a sensibilidade da criança. Quando o brincar envolve folhas secas, conchas, sementes ou objetos reaproveitados, cria-se uma conexão viva entre o mundo interior da criança e a materialidade do mundo ao redor.

É nesse ponto que a pedagogia do brincar heurístico se fortalece como uma alternativa potente mesmo em contextos escolares limitados em espaço ou recursos estruturados. Ao possibilitar a ressignificação do ambiente e a valorização da simplicidade, essa prática aproxima o cotidiano infantil da natureza e das experiências mais primordiais da infância.

Righi (2018) observa que os materiais não estruturados oferecem à criança um leque quase infinito de possibilidades. Ao contrário dos brinquedos industrializados, que possuem um uso pré-determinado, os objetos simples – como pedras, potes, tecidos, pinhas ou colheres – permitem à criança criar novas narrativas e formas de interação, a partir da sua própria imaginação.

Neste mesmo sentido, Becker e Wiebusch (2022) argumentam que o brincar heurístico pode ser compreendido como um meio de aprendizagem sensível, pois desperta os cinco sentidos – tato, olfato, visão, paladar e audição – e estimula a curiosidade, a troca de saberes e a construção de significados. Ao interagir com os materiais, cada criança cria suas próprias “histórias de mundo”, revelando-se como sujeito ativo e criador.

Essa forma de brincar, longe de ser apenas espontânea, exige do educador um olhar atento e uma escuta qualificada. A atuação docente, nesse contexto, é menos diretiva e mais mediadora: cabe ao adulto observar, interpretar e organizar o ambiente

de forma intencional, sem, contudo, controlar os caminhos da criança. Como defendem Wiebusch e Becker (2022), o professor torna-se facilitador do processo, respeitando o tempo e o ritmo de cada criança, ao mesmo tempo em que assegura condições para o florescimento do protagonismo infantil.

A organização dos espaços e a seleção dos materiais devem ser realizadas com intencionalidade pedagógica e sensibilidade criativa, adequando-se às necessidades e singularidades de cada grupo. Assim, a prática do brincar heurístico torna-se não apenas uma metodologia, mas um posicionamento ético e político, que reconhece a criança como sujeito histórico, cultural, social e de direitos.

Por fim, ao explorar as múltiplas possibilidades de interação com objetos simples e naturais, os educadores reafirmam o compromisso com uma educação que valoriza a experiência concreta, a liberdade de criação e o encontro da criança com o mundo em sua diversidade e complexidade.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa de natureza interventiva (Gil, 2008), ancorada na perspectiva da pesquisa-ação (Thiollent, 1986; Franco, 2019). Esta modalidade busca articular a produção de conhecimento à prática educativa concreta, mobilizando processos formativos que emergem das necessidades do contexto e da escuta sensível aos sujeitos envolvidos. O estudo foi realizado em uma instituição pública de Educação Infantil, localizada no município de Castro/PR, durante o segundo semestre de 2024.

A investigação teve como eixo central a realização de uma ação formativa com docentes e equipe gestora, tendo como temática o brincar heurístico e suas implicações para o desenvolvimento infantil e as práticas pedagógicas cotidianas. A definição do foco temático decorreu da análise preliminar do contexto institucional, realizada por meio de observações e diálogos informais com as professoras e a coordenação pedagógica, os quais revelaram o desejo coletivo de aprofundar o entendimento sobre práticas que promovam a autonomia, a exploração sensorial e a criatividade das crianças.

A atividade formativa foi estruturada em múltiplos momentos, que aliaram fundamentação teórica, vivências práticas e dinâmicas interativas. Inicialmente, promoveu-se uma roda de conversa com todas as participantes, com o intuito de contextualizar a proposta e levantar concepções prévias acerca do tema. Em seguida, foram exibidos vídeos curtos que exemplificavam experiências reais de aplicação do brincar heurístico em diferentes realidades educativas, como forma de inspirar e fomentar o debate coletivo.

Como recurso pedagógico de revisão conceitual, foi utilizado um aplicativo digital com a dinâmica de verdadeiro ou falso, permitindo que as participantes interagissem com os conteúdos trabalhados e expressassem suas compreensões. Essa estratégia favoreceu o envolvimento do grupo e possibilitou a correção de concepções equivocadas de forma dialógica e lúdica.

Na etapa seguinte, foram apresentados diversos materiais sensoriais organizados em caixas temáticas, pensadas a partir dos cinco sentidos. Cada caixa continha objetos distintos – como pinhas, folhas secas, argila, grãos e garrafas aromáticas – selecionados para demonstrar como a materialidade simples e natural

pode ser mobilizada com intencionalidade pedagógica no contexto da Educação Infantil. Além disso, foi compartilhado com o grupo um livro artesanal confeccionado com sugestões de atividades inspiradas no brincar heurístico, com o objetivo de oferecer repertório e facilitar a incorporação das propostas no cotidiano docente.

A culminância da formação ocorreu com a organização de um espaço heurístico interativo, composto por elementos do cesto dos tesouros, da bandeja de experimentações e do jogo heurístico. As docentes puderam circular, manipular os objetos e experimentar as possibilidades do brincar em primeira pessoa, vivenciando corporal e sensorialmente as propostas anteriormente discutidas.

Como síntese da experiência, foi realizada uma dinâmica coletiva com base na metodologia da “caixa reflexiva”. Envoltas em papéis com perguntas temáticas, a caixa era passada de mão em mão, sendo desembulhada gradativamente por cada participante. Ao abrir uma nova camada, a docente lia em voz alta a questão e respondia com base na formação vivenciada. Essa atividade final teve como propósito promover uma reflexão compartilhada e encerrar o encontro em um clima de escuta, afetividade e valorização do saber docente.

A avaliação da formação foi conduzida de forma formativa, com base na observação direta da participação, das interações e das reflexões expressas pelas educadoras ao longo da proposta. A análise dos dados considerou os registros descritivos realizados durante a ação e os depoimentos espontâneos compartilhados pelas participantes. A proposta se mostrou potente como instrumento de sensibilização e fortalecimento das práticas docentes voltadas à escuta da criança, à valorização do brincar e à presença da natureza no cotidiano escolar.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A experiência formativa descrita neste estudo evidencia a potência das práticas de pesquisa-ação na Educação Infantil, sobretudo quando ancoradas em princípios de escuta ativa, envolvimento coletivo e intencionalidade pedagógica. Ao propor uma formação voltada ao brincar heurístico, foram mobilizados não apenas conceitos e materiais, mas também afetos, saberes e disposições subjetivas que atravessam o fazer docente. Essa articulação entre teoria e prática permitiu que as professoras se apropriassem de um referencial inovador, sensível e profundamente conectado com os direitos da criança à experimentação, à autonomia e ao livre brincar.

O percurso metodológico adotado se fundamentou em um processo investigativo que não separa o ato de conhecer da prática de transformação, característica central da pesquisa-ação. Ao serem convidadas a refletir sobre suas práticas, interagir com materiais sensoriais, observar exemplos concretos e vivenciar propostas inspiradas no brincar heurístico, as docentes se posicionaram como protagonistas de sua própria formação. Tal movimento reafirma o que Oliveira e Mota (2022) indicam ao defenderem que práticas pedagógicas sensíveis, quando fundamentadas e partilhadas de forma colaborativa, ampliam significativamente os horizontes do trabalho educativo com as infâncias.

Durante a formação, foi possível observar a curiosidade, o encantamento e o engajamento das participantes frente às possibilidades apresentadas. A exploração de materiais não estruturados, os diálogos provocadores e a vivência prática em um espaço heurístico favoreceram não apenas a compreensão conceitual, mas também

a ressignificação de sentidos sobre o papel docente na mediação do brincar. Essa abertura ao novo, tão característica da abordagem heurística proposta por Goldschmied, encontra eco na fala de Righi (2018), ao defender que os objetos simples e naturais expandem as possibilidades da imaginação e da criação, ao contrário dos brinquedos prontos que limitam a ação a usos predeterminados.

Outro aspecto relevante foi o resgate da sensorialidade como dimensão fundamental da experiência educativa. Ao explorar elementos como aromas, texturas e formas naturais, as professoras puderam reconectar-se com o corpo e os sentidos, vivência rara no cotidiano institucional marcado por rotinas rígidas e espaços estéreis. Tal reconexão com a materialidade sensível do mundo remete à reflexão de Piorski (2016), que compreende o brincar com elementos da natureza como gesto ancestral e simbólico, capaz de despertar impressões profundas que atravessam a infância e tocam a alma.

O protagonismo das crianças, princípio que fundamenta o brincar heurístico, também se apresentou como ponto de inflexão nas discussões realizadas. As docentes reconheceram a importância de abrir mão do controle excessivo sobre as atividades, assumindo uma postura mais observadora e atenta aos interesses e iniciativas dos pequenos. Esse deslocamento do lugar de comando para o lugar da escuta é condição essencial para que a brincadeira se configure como experiência autêntica de aprendizagem, como apontam Becker e Wiebusch (2022). Quando a criança é livre para manipular, experimentar e inventar seus próprios caminhos, ela não apenas aprende, mas também se expressa em sua singularidade.

A vivência formativa, portanto, produziu efeitos que ultrapassam o momento pontual do encontro, pois ativou processos de reflexão e deslocamento nas concepções docentes, ainda que incipientes. Essa é uma das potências da pesquisa-ação: não se trata de intervir sobre, mas de intervir com, produzindo conhecimento a partir do que emerge da realidade e dos sujeitos implicados. Nesse sentido, a experiência analisada reafirma a importância de ações formativas que partam do contexto, valorizem o saber docente e promovam a construção coletiva de práticas mais criativas, afetivas e abertas ao imprevisível.

Ao final, reafirma-se que o brincar heurístico, ao ser abordado em uma proposta formativa sensível, lúdica e fundamentada, possibilita não apenas novas práticas pedagógicas, mas também o fortalecimento de uma cultura educativa comprometida com a infância em sua inteireza. A escuta, o tempo, o espaço e os materiais tornam-se mediadores de experiências significativas, tanto para as crianças quanto para os adultos que com elas compartilham o cotidiano escolar.

CONSIDERAÇÕES

A realização desta proposta formativa, centrada no brincar heurístico, reafirmou a importância de espaços coletivos que articulem escuta, reflexão e prática como eixos estruturantes da formação docente na Educação Infantil. Ao partir de uma demanda real observada no cotidiano institucional, a ação possibilitou o desenvolvimento de uma experiência significativa de pesquisa e intervenção, na qual as professoras puderam ampliar seus repertórios, experimentar materiais e ressignificar concepções sobre o brincar e sua potência pedagógica.

A proposta revelou que, quando docentes são mobilizadas em práticas dialógicas, sensoriais e intencionais, tornam-se mais abertas a explorar caminhos criativos que valorizam a autonomia e os sentidos das crianças. O brincar heurístico, ao propor uma abordagem baseada na exploração livre e na curiosidade, mostrou-se um potente recurso para repensar a organização dos espaços, o uso dos materiais e o próprio papel do educador como alguém que observa, escuta e media, em vez de dirigir ou conduzir rigidamente as experiências infantis.

Ao mesmo tempo, a formação destacou o quanto a construção de ambientes propícios à experimentação e à sensorialidade exige não apenas materiais adequados, mas, sobretudo, uma postura pedagógica comprometida com a infância como tempo de descoberta e invenção. Nesse sentido, a escuta ativa das professoras, a abertura ao diálogo e a vivência prática com os materiais foram elementos-chave para o êxito da proposta e para o fortalecimento de uma cultura de formação permanente no interior da instituição.

A pesquisa, ao se configurar como um movimento de pesquisa-ação, possibilitou integrar teoria e prática de forma indissociável, favorecendo um olhar mais atento às necessidades formativas reais das educadoras e contribuindo para o fortalecimento do vínculo entre gestão pedagógica e desenvolvimento profissional. Mais do que apresentar um modelo pronto de intervenção, a experiência instigou as participantes a refletirem sobre seus próprios contextos e a construírem, coletivamente, alternativas que respeitem o protagonismo, os ritmos e a singularidade das crianças.

Conclui-se, portanto, que ações formativas como essa não apenas qualificam as práticas pedagógicas, mas também reafirmam o compromisso ético e político com uma educação infantil sensível, criativa e comprometida com o direito ao brincar como linguagem legítima da infância. O brincar heurístico, ao ser acolhido como prática educativa, permite às crianças exercerem sua curiosidade, imaginação e autonomia — dimensões fundamentais para uma aprendizagem viva, significativa e profundamente humana.

REFERÊNCIAS

BECKER, L. F.; WIEBUSCH, A. O jogo heurístico na Educação Infantil: um relato de experiência com crianças de uma escola municipal. **Zero-a-Seis**, Florianópolis, v. 24, n. 46, p. 1498-1517, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zerosais/article/view/91484/51855>. Acesso em: 14 jul. 2025.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-ação: lembretes de princípios e de práticas. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 11, n. 25, p. 358–370, set./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1032>. Acesso em: 14 jul. 2025.

OLIVEIRA, G.; MOTA, R. O brincar heurístico: uma perspectiva sobre as contribuições na Educação Infantil através da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos – RELAEC**, v. 3, n. 13, p. 1-26, 3 jan. 2022. DOI: 2675-3855. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/index>. Acesso em: 14 jul. 2025.

PIORSKI, G. **Brinquedos de Chão: Natureza**, O Imaginário e o Brincar. 1. ed. São Paulo: Editora Peirópolis, 2016. 156 p. ISBN 978-8575964163.

RIGHI, D. **Crianças trabalham sua autonomia com materiais não estruturados**. Prefeitura de Porto Alegre, 2018. Disponível em:
<https://prefeitura.poa.br/smed/noticias/criancas-trabalham-sua-autonomia-com-materiais-nao-estruturados>. Acesso em: 14 jul. 2025.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1986. (Coleção Temas Básicos de Pesquisa-Ação).

INFLUÊNCIA SOCIOCULTURAL NAS PAISAGENS NATURAIS: REFLEXÕES ACERCA DO ENSINO DE ETNOGEOMORFOLOGIA

Lucas Santos Daniel¹
Elaine Cristina Ozório²

Resumo: Os conteúdos relacionados às dinâmicas ambientais são, frequentemente, tratados de maneira dissociada das práticas sociais. Essa perspectiva, herança de uma tradição positivista, ainda influencia o estudo das paisagens e da Geomorfologia, contribuindo para o afastamento entre o conhecimento escolar e os saberes dos sujeitos. Diante disso, este artigo, por meio de uma abordagem qualitativa, tem como objetivo investigar como o conceito de Etnogeomorfologia, aplicado à observação da paisagem, pode contribuir para um ensino mais significativo, que valorize os saberes locais. Ao compreender o relevo como parte integrante da vivência cotidiana, e não apenas como um objeto técnico de estudo, essa perspectiva favorece uma leitura mais crítica e contextualizada do espaço e das paisagens. A partir disso, espera-se ampliar o acesso ao conhecimento científico, fortalecendo o protagonismo dos sujeitos na construção do saber e contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes de seu lugar no mundo e capazes de transformá-lo.

Palavras-chave: Etnogeomorfologia. Ensino de Etnogeomorfologia. Ensino de Geografia.

INTRODUÇÃO

Os conteúdos relacionados às dinâmicas ambientais, com frequência, são abordados de forma dissociada das atividades sociais. Essa perspectiva técnico-descritiva, que fragmenta o espaço em natural, social e cultural, consolidou práticas pedagógicas descontextualizadas da realidade vivida pelos estudantes, reduzindo elementos como o relevo, o solo e o clima a meros objetos de classificação e memorização.

Essa herança de uma tradição positivista e eurocentrada, presente no ensino de Geografia, especialmente no estudo das paisagens e dos componentes geomorfológicos, contribuiu para o distanciamento entre o conhecimento escolar e os saberes dos sujeitos. Como consequência, muitos alunos passam a perceber a natureza como algo externo, alheio à sua vivência cotidiana e desvinculado de suas práticas sociais.

Diante desse cenário, torna-se urgente repensar as formas de ensinar e aprender sobre os componentes naturais do planeta, buscando romper com a separação entre conteúdo escolar e os conhecimentos construídos nos territórios populares. O conceito de paisagem, nesse contexto, deixa de ser entendido apenas como resultado das dinâmicas físico-naturais ou como um conjunto de formas visíveis, para ser reconhecido como uma expressão histórica, simbólica e cultural das interações entre sociedade e natureza. Compreendê-la como um registro vivo das ações humanas e dos múltiplos tempos sedimentados no espaço permite articular o conhecimento geomorfológico às experiências, memórias e práticas dos sujeitos que habitam esses territórios.

¹ Licenciando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro na Faculdade de Formação de Professores (UERJ/FFP), geo.lucasdaniel@gmail.com

² Mestre em Planejamento Urbano pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e docente do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro na Faculdade de Formação de Professores (UERJ/FFP).

É nesse sentido que este artigo, fundamentado em uma abordagem metodológica qualitativa e ancorado na revisão de literatura, tem como objetivo explorar como o conceito de Etnogeomorfologia, aplicado à observação da paisagem, pode contribuir para um ensino mais significativo, que valorize os saberes locais. A partir dessa análise, busca-se compreender como o ensino das dinâmicas ambientais — especialmente do relevo, foco deste trabalho — pode e deve estar vinculado às práticas sociais, reconhecendo a contínua interação entre ambiente e sociedade.

Assim, apresenta-se a Etnogeomorfologia como uma abordagem crítica e contra-hegemônica no campo da Geografia. Ao promover o diálogo entre os saberes científicos e os saberes populares e tradicionais sobre o relevo, essa perspectiva valoriza os modos de vida, as interpretações simbólicas e os conhecimentos produzidos fora dos espaços acadêmicos formais. Mais do que uma alternativa metodológica, a Etnogeomorfologia representa uma ampliação epistemológica e política, ao reconhecer os sujeitos como protagonistas na produção do conhecimento ambiental e na construção de sentidos sobre a paisagem.

A INFLUÊNCIA DO PROCESSO HISTÓRICO-CULTURAL NA PAISAGEM

A paisagem, na Geografia, ultrapassa sua dimensão física e visual, sendo também uma expressão das práticas humanas e das simbologias culturais que se sedimentam no espaço ao longo do tempo. Sob esse ponto de vista, Bertrand (2004) destaca que a paisagem não se trata de um objeto no qual são adicionados diversos elementos geográficos, mas considera a mesma como uma resultante de interações dinâmicas e instáveis entre componentes físicos, biológicos e sociais, que se influenciam mutuamente e estão em constante transformação.

Essa compreensão reforça a ideia de que a paisagem não deve ser analisada de forma fragmentada, separando-a em dimensões naturais e sociais, mas, pelo contrário, ela deve ser entendida em sua totalidade, como resultado da interação entre esses elementos. Mendonça (2025), ao refletir sobre o diálogo entre a Geografia e a questão ambiental, destaca que o aspecto social é uma dimensão fundamental nessa relação, especialmente ao considerar que cada sociedade estabelece formas distintas de se relacionar com o meio natural.

Como aponta Mendonça (2025), é necessário reconhecer que essa relação assume configurações específicas em cada contexto, pois está profundamente enraizada nas condições históricas, culturais, econômicas e ambientais de cada lugar. Isso significa que, embora existam processos socioambientais globais, as formas como as sociedades interagem, significam e transformam o meio natural variam de acordo com suas experiências locais, seus modos de vida e suas visões de mundo.

Partindo desse entendimento, compreende-se que a paisagem, enquanto expressão espacial dessa relação entre sociedade e natureza, não é apenas um cenário neutro ou um conjunto de formas visíveis, mas sim um produto de múltiplos tempos e ações humanas acumuladas no espaço. Como afirma Santos (1996), a paisagem é uma materialidade carregada de intencionalidades históricas, o que nos obriga a vê-la não apenas como aquilo que se vê, mas também como aquilo que ela representa cultural e simbolicamente.

A paisagem, portanto, é resultante de ações humanas contínuas, mediadas por valores, crenças, práticas sociais e visões de mundo que, ao longo do tempo, vão sendo incorporadas e inscritas nos lugares. Dessa maneira, Villas Boas (2024) observa que a paisagem deve ser compreendida a partir da experiência cotidiana, carregada de afetos, significados e saberes construídos socialmente, os quais se expressam nas formas do relevo e nas relações estabelecidas com o ambiente.

Assim, a paisagem torna-se uma síntese concreta das relações históricas entre o natural e o social, tornando-se um registro vivo e visível das escolhas, conflitos e significados que as sociedades atribuem ao espaço que habitam. Desse modo, ao invés de ser analisada de forma fragmentada, a paisagem deve ser compreendida como uma totalidade dinâmica, onde a natureza é sempre interpretada, apropriada e transformada socialmente

Além disso, compreender a paisagem como um produto das práticas sociais historicamente situadas permite integrá-la ao cotidiano dos sujeitos, favorecendo processos educativos mais significativos. No contexto escolar, por exemplo, essa abordagem pode ser mobilizada para promover o reconhecimento dos lugares vividos pelos estudantes como espaços legítimos de produção de conhecimento geográfico. Segundo Daniel (2025), a valorização das experiências locais, os saberes populares e as memórias construídas nos territórios, corrobora para que o ensino de Geografia venha se aproximar da realidade dos alunos e fortaleça seu protagonismo na leitura e transformação do espaço.

Nesse sentido, a paisagem deixa de ser um simples conteúdo a ser memorizado e passa a ser uma ferramenta de leitura crítica do mundo. Ao reconhecer que cada paisagem carrega as marcas das escolhas e dos modos de vida das sociedades que a produziram, cria-se a possibilidade de refletir sobre os rumos do presente e as alternativas para o futuro.

ETNOGEOMORFOLOGIA: REFLEXÕES E SABERES

A Geomorfologia, enquanto campo da Geografia Física voltado ao estudo das formas do relevo e dos processos que os modelam, historicamente foi abordada sob uma perspectiva técnico-descritiva, muitas vezes descolada dos contextos sociais e culturais nos quais esses relevos se inserem. Nesse sentido, Villas Boas (2024) coloca em reflexão que a Geografia moderna se distanciou da realidade vivida ao adotar uma abordagem técnico-racionalista, a qual desconsiderava o ponto de vista dos sujeitos que habitam e atribuem sentidos as paisagens e suas formas.

No entanto, a partir da observação dos territórios e suas relações com os saberes populares, tradicionais e comunitários, emerge a necessidade de repensar o modo como o conhecimento geomorfológico é produzido, ensinado e apropriado. Dessa maneira, a Etnogeomorfologia surge como um campo reflexivo que busca o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes locais sobre o relevo, reconhecendo que os povos tradicionais leem e compreendem a paisagem a partir de sua própria lógica, experiências e relações afetivas e práticas com o ambiente (Villas Boas, 2024).

A partir disso, Villas Boas (2024) vai definir esse ponto de vista científico como uma leitura da paisagem a partir da racionalidade própria do sujeito, que é construída fora dos espaços formais da ciência, mas nem por isso menos válida ou menos profunda. Nesse sentido, o que difere da visão técnica e fragmentada, o saber etnogeomorfológico se constrói por meio da vivência cotidiana, da observação direta e do manejo contínuo do ambiente pelos sujeitos que dele fazem parte.

Outrora, Farias, Corrêa e Ribeiro (2020) vão refletir sobre a etnogeomorfologia a partir da perspectiva da conservação ambiental, apresentando objeto como uma alternativa importante dentro da Geografia Física Crítica (GFC) e da geoconservação. Nessa perspectiva, para os autores o saber etnogeomorfológico é uma abordagem que propõe a valorização dos saberes tradicionais sobre o relevo e promove estratégias de uso da terra que são sustentáveis, culturalmente enraizadas e ambientalmente conscientes.

Por outro lado, Lopes e Ribeiro (2016) adota uma abordagem simbólica e epistemológica da etnogeomorfologia, a qual enfoca a experiência vivida pelas comunidades em relação à paisagem, valorizando-a como uma “etnopaisagem”, carregada de sentidos e significados culturais. Dessa maneira, o saber tradicional é visto como uma forma de conhecimento profunda, que transcende a técnica, revelando um olhar sensível e reflexivo sobre o ambiente, fundado em práticas de observação e convivência cotidiana.

A partir dessas reflexões, entende-se o saber etnogeomorfológico como uma estratégia de valorizar os conhecimentos marginalizados. Nessa perspectiva, como forma de contrapor a Geomorfologia técnico-descritiva feita pelos ocidentais, a Etnogeomorfologia surge com o princípio de enfatizar a cultura popular e tradicional tanto como influenciada quanto influenciadora das formas de relevo. Assim, segundo Marcos e Falcão Sobrinho (2022) o saber etnogeomorfológico não se limita a uma função prática, mas é uma ferramenta de gestão que incorpora o olhar local sobre a paisagem, proporcionando uma abordagem mais holística e sustentável para os territórios estudados.

Entretanto, ressalta-se que a Etnogeomorfologia não propõe uma substituição do conhecimento técnico, mas uma ampliação epistemológica a qual propõe o diálogo horizontal como método. Dessa maneira, Villas Boas (2024) vai enfatizar a necessidade de que essa epistemologia alcance a relação existente entre as formas de relevo e as percepções humanas, as quais são marcadas por emoções e moldadas pelas construções sociais e culturais do indivíduo ou do grupo, que influenciam as dinâmicas naturais ao seu redor.

Ao reconhecer os sujeitos como produtores de conhecimento geomorfológico, a Etnogeomorfologia contribui para o fortalecimento das identidades territoriais e para o reconhecimento das paisagens como construções simbólicas, materiais e históricas. Dessa forma, o relevo deixa de ser apenas um objeto de análise morfométrica e passa a ser interpretado também como território vivido, experienciado e ressignificado por aqueles que o habitam.

Além disso, o saber etnogeomorfológico amplia a noção de paisagem ao incorporá-la como expressão das interações entre o meio físico e os modos de vida locais. Isso permite a construção de uma visão mais integrada e relacional do espaço, em que os aspectos naturais não são dissociados das práticas sociais, econômicas e culturais. A paisagem, nesse sentido, torna-se um texto a ser lido a partir das múltiplas vozes que nela se inscrevem, revelando os sentidos atribuídos pelas populações locais aos elementos geomorfológicos.

ETNOGEOMORFOLOGIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Durante muito tempo, grande parte das ciências voltadas à análise do espaço natural priorizou uma abordagem simplista e tecnicista ao transmitir seus conhecimentos para as instituições de educação básica. Tal perspectiva reducionista, muitas vezes descontextualizada das realidades sociais e territoriais dos estudantes, contribuiu para a construção de um ensino fragmentado e defasado, dificultando a compreensão crítica e integrada dos fenômenos naturais.

Como consequência, consolidou-se uma visão distorcida e superficial dos aspectos físico-naturais, o que impactou significativamente tanto a formação acadêmica quanto as práticas pedagógicas no ensino de Geografia, especialmente nos anos escolares iniciais e médios. Nessa perspectiva, tal metodologia de ensino contribuiu, segundo Moreira (2010), para o desenvolvimento de uma percepção equivocada por parte do ser humano em relação à natureza, concebendo-a como algo

externo e separado da sociedade, e não como parte integrante de sua própria existência.

Sob esse ponto de vista, surge a necessidade da reformulação de uma nova abordagem da maneira como se ensina Geografia. Como destaca Resende (1996), é fundamental romper com a perspectiva descritiva que historicamente caracterizou os conteúdos geográficos. Segundo a autora, as bases da Geografia, ancoradas no positivismo, contribuíram para a consolidação de uma ciência e de uma prática educativa marcadas por um caráter essencialmente descritivo, voltado à enumeração e classificação dos elementos naturais da Terra (relevo, vegetação, rios, clima e solos) sem considerar as múltiplas relações entre esses elementos e as dinâmicas sociais.

Essa limitação, a qual foi supracitada, compromete a construção de uma leitura crítica a respeito do espaço geográfico que se vive, a qual contribui para o entendimento de que as dinâmicas ambientais não se relacionam com as atividades sociais, econômicas e culturais. Entretanto, como afirma Daniel (2025), essa perspectiva torna-se uma inverdade, visto que as relações sociais e naturais estão em um constante diálogo. Assim, quando se observa a construção das cidades e o ordenamento territorial, como a construção de moradias em encostas e próximo a rios, compreende-se a intensa relação entre o ambiente e a sociedade.

Sob esse ponto de vista, compreender os espaços vividos pelos alunos e como, em seu cotidiano, eles se relacionam com os ambientes naturais é fundamental. Daniel (2025) propõe a reflexão sobre a necessidade de valorizar o espaço vivido dos estudantes no ensino das dinâmicas naturais, ou seja, compreender, por meio dos conteúdos abordados, de que forma os alunos interagem com o meio ambiente em sua vida diária.

Dessa forma, o ensino de Geomorfologia, inserido na Geografia escolar, deve deixar de ser apenas uma explicação técnica sobre agentes modeladores para se tornar uma ferramenta de leitura crítica do território, isto é, uma abordagem que contempla as transformações do relevo e, sobretudo, contribui para a reafirmação da identidade e do sentimento de pertencimento dos alunos aos lugares onde vivem.

Nesse sentido, inserir a etnogeomorfologia no ensino de Geografia torna-se essencial, uma vez que essa perspectiva busca compreender, segundo Villas Boas (2024), a relação entre as feições do relevo e as dinâmicas humanas, que são atravessadas por sentimentos e moldadas pelas construções sociais e culturais dos indivíduos. Assim, pensar o ensino da Geomorfologia e da Geografia escolar a partir dessa abordagem significa contribuir para a valorização da cultura do estudante e para a construção coletiva do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões desenvolvidas neste trabalho, torna-se evidente a necessidade de romper com a tradição técnico-descritiva que historicamente marcou o ensino das dinâmicas naturais planetárias, especialmente no que diz respeito ao estudo do relevo e do meio ambiente. Ao longo das décadas, consolidou-se uma abordagem que fragmenta os fenômenos naturais e sociais, afastando os conteúdos escolares da realidade vivida pelos estudantes e desvalorizando os saberes construídos em seus territórios.

Nesse contexto, a Etnogeomorfologia surge como uma alternativa epistemológica e pedagógica que propõe o diálogo entre os conhecimentos científicos e os saberes populares e tradicionais. Ao reconhecer o relevo como parte integrante da experiência cotidiana dos sujeitos, e não apenas como um objeto técnico de

estudo, essa abordagem contribui para uma leitura mais crítica, afetiva e situada do espaço e das paisagens presentes nele.

No campo do ensino, a incorporação da Etnogeomorfologia permite ressignificar o papel da Geografia escolar, promovendo práticas pedagógicas que valorizam as memórias, os afetos, os modos de vida e as interpretações simbólicas das comunidades. Trata-se de um convite para que os educadores compreendam os territórios dos alunos como espaços legítimos de produção de conhecimento, promovendo um ensino mais significativo, emancipador e comprometido com a realidade.

Embora essa seção seja denominada de considerações finais, ressalto que esse trabalho tem apenas o objetivo de contribuir e despertar mais cientistas para engajar as reflexões epistêmicas no âmbito das ciências que estudam as dinâmicas ambientais do planeta. Sob esse ponto de vista, reafirmo que este trabalho não se trata de uma inovação ou uma contraposição a respeito da Geomorfologia tradicional, mas uma contribuição para repensarmos a ciência que estamos fazendo e, sobretudo, ensinando na escola.

Assim, reafirmo a necessidade de um ensino das dinâmicas naturais a partir de uma perspectiva horizontal, isto é, em que todos os saberes sejam legitimados. Com isso, espera-se ampliar o conhecimento científico, fortalecendo o protagonismo dos sujeitos na construção do saber e contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes de seu lugar no mundo e capazes de transformá-lo.

Referências bibliográficas

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global: Esboço Metodológico. **Caderno de Ciências da Terra**, 13. Instituto de Geografia-USP. São Paulo. 1981

DANIEL, L. S. **O ensino da Geografia Física a partir da realidade vivida pelo estudante**. In: PACHECO, J. T. R.; PACHECO, M. Z. (orgs). A Geografia: compreendendo as interações naturais e sociais na transformação do espaço terrestre. 1º ed. Ponta Grossa: Atena Editora, 2025.

FARIAS, P. L. C.; CORRÊA, A. C. B.; RIBEIRO, S. C. História do pensamento da Etnogeomorfologia no Brasil: uma análise da origem do conceito e possíveis aplicações. **ENTRE-LUGAR**, v. 11, n. 22, p. 14-39, 2020.

LOPES, V. M. Etnogeomorfologia e paisagem. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 2, p. 212-220, 2016.

MATOS, F. B.; SOBRINHO, J. F. Etnogeomorfologia no maciço da Meruoca, Ceará. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, n. 14, p. 252-267, 2022.

MENDONÇA, F. A. **Geografia e Meio Ambiente**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2025.

MOREIRA, R. **O que é Geografia**. 2ª ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Brasiliense, 2010.

RESENDE, M. S. **A geografia do aluno trabalhador: caminhos para uma prática de ensino**. Edições Loyola, 1986.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. Ed. São Paulo: Edusp, 2002.

VILLAS BOAS, G. H. V. Etnogeomorfologia. **Revista da ANPEGE**, v. 20, n. 43, 2024.

MUSEU REGIONAL CASA HENRIQUETA PRATES: PATRIMÔNIO, MEMÓRIA E PERTENCIMENTO TERRITORIAL EM VITÓRIA DA CONQUISTA (BA)

Gabriel Silva Santos¹
Bruno Silva Rodrigues²
Washington Ramos dos Santos Junior³

Resumo: O presente trabalho analisa a Casa Henriqueta Prates, atual sede do Museu Regional da UESB, como patrimônio material e lugar de memória em Vitória da Conquista (BA). Parte-se da problematização da patrimonialização em cidades médias e das tensões entre memória e experiências populares. O objetivo é discutir como esse espaço contribui para a construção do pertencimento territorial e da cidadania cultural. A metodologia adotada combina revisão bibliográfica, análise documental e observação do contexto urbano. Os resultados apontam que a Casa Henriqueta Prates atua como âncora simbólica, ao articular história, identidade e educação patrimonial, embora enfrente limitações estruturais e institucionais. A discussão evidenciou o papel das universidades públicas na mediação cultural e na democratização da memória. Conclui-se que o patrimônio, quando apropriado criticamente, pode se tornar instrumento de resistência e valorização dos vínculos socioterritoriais e reafirmar a importância da educação patrimonial como prática política no espaço urbano.

Palavras-chave: Patrimônio. Memória coletiva. Pertencimento.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre o patrimônio envolve mais do que a preservação de objetos antigos ou edificações históricas. Trata-se de um campo de disputas simbólicas em que memória, identidade, poder se entrecruzam e revelam quais narrativas são legitimadas, quais são silenciadas e quem decide o que merece ser lembrado. Como observa Fonseca (2017, p. 23), “o patrimônio não é uma herança recebida, mas uma construção social, contextualizada historicamente e objeto de disputas políticas”. Essa perspectiva exige compreender a patrimonialização como um processo dinâmico e relacional, que depende da valorização dos bens pelas comunidades e de sua inserção nos debates públicos e nas políticas territoriais.

Em Vitória da Conquista (BA), a Casa Henriqueta Prates, atual sede do Museu Regional, representa um exemplo expressivo desse processo. Localizada em uma das áreas mais centrais da cidade, a edificação abriga uma coleção de objetos históricos, utensílios domésticos e obras artísticas que documentam aspectos da vida cotidiana regional (figura 1). Criado em 1991 pela UESB por meio da Pró-Reitoria de Extensão, o Museu Regional Casa Henriqueta Prates está instalado no antigo casarão onde Dona Henriqueta Prates morou por décadas (Museu Regional de Vitória da Conquista, 2018), vínculo esse que empresta ao museu seu nome e fundamenta sua missão de preservar e divulgar a memória cultural da comunidade conquistense. Ao longo das últimas décadas, o museu tem oscilado entre o reconhecimento institucional e o abandono, o que reflete as tensões entre conservação patrimonial e descaso político.

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Dr. em Psicologia Social e Dr. em Geografia Humana, professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: washingtonramos.geopsique@gmail.com

Ainda assim, permanece como um espaço carregado de significados para a população, por funcionar como lugar de memória e resistência simbólica.

Figura 1 - Museu Regional Casa Henriqueta Prates



Fonte: Acervo Pessoal do autor, (2025).

Para Pierre Nora (1993), os lugares de memória emergem em contextos nos quais os vínculos comunitários se enfraquecem e a sociedade precisa criar suportes simbólicos para preservar sua história. Esses lugares são menos resultado da continuidade espontânea da tradição e mais fruto de uma tentativa deliberada de manter viva a memória diante da aceleração histórica e da fragmentação cultural. A Casa Henriqueta Prates, nesse sentido, pode ser lida como um desses lugares, não apenas uma edificação preservada, mas um ponto de ancoragem de sentidos coletivos, um marco que condensa vivências, afetos e disputas sobre o que deve ser lembrado ou esquecido em Vitória da Conquista. Tais disputas envolvem a população, os poderes públicos e instituições culturais, e revelam os limites e possibilidades da patrimonialização em contextos urbanos periféricos.

A análise fundamenta-se em autores que problematizam o patrimônio como fenômeno político e simbólico. Fonseca (2017) e Chuva (2009) abordam a patrimonialização como seleção socialmente orientada, marcada por conflitos e exclusões. Choay (2001) identifica diferentes regimes de conservação e destaca o papel do patrimônio na relação com a modernidade. Canclini (1997), discute as reconfigurações culturais em contextos híbridos e urbanos. Todos esses aportes são articulados à noção de lugar na Geografia, sobretudo a partir de Milton Santos (2006), que compreende o espaço como totalidade formada por sistemas de objetos e de ações, e propõe uma leitura relacional entre materialidade, vivência e identidade, como afirma o autor:

O espaço é, pois, um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações, não se reduzindo a uma mera soma de seus elementos, nem podendo ser compreendido fora da totalidade que os articula. A dinâmica espacial deriva da interação entre essas dimensões, o que confere ao espaço um caráter ao mesmo tempo estruturado e em constante transformação. (Santos, 2006, p. 51).

Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa baseia-se em levantamento bibliográfico, análise documental (textos institucionais, leis, reportagens e materiais do IPHAN e da PMVC), além de visitas técnicas com registro fotográfico à Casa Henriqueta Prates e observações de campo em seu entorno urbano. A proposta é compreender os sentidos atribuídos ao bem por seus frequentadores, por meio de sua história, das práticas culturais que abriga e da memória coletiva que representa. A investigação segue os princípios da Geografia Cultural e das diretrizes do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC/IPHAN), com ênfase na materialidade simbólica dos espaços e nas relações sociais que os sustentam.

A Casa Henriqueta Prates, como patrimônio material de Vitória da Conquista, expressa a complexidade das relações entre memória, identidade e política cultural em contextos urbanos marcados por desigualdades e fragilidades institucionais. Sua preservação envolve não apenas aspectos arquitetônicos ou museológicos, mas sobretudo os sentidos simbólicos que a população local projeta sobre o espaço. Nesse cenário, torna-se fundamental compreender o patrimônio como território vivido, articulado à memória coletiva e às práticas sociais que nele se atualizam. A valorização de bens culturais, especialmente em cidades médias, passa pela construção de políticas públicas sensíveis à diversidade cultural e pela promoção da educação patrimonial como instrumento de pertencimento e cidadania territorializada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Casa Henriqueta Prates, ocupa uma construção datada do fim do século XIX. O imóvel preserva características arquitetônicas coloniais e foi residência de Dona Henriqueta Prates dos Santos, mulher reconhecida por sua atuação comunitária e filantrópica na cidade. Desde 1991, abriga o Museu Regional da UESB, instituição que desempenha papel central na preservação e difusão da memória cultural da cidade. Mais do que espaço expositivo, o museu constitui-se como ponto de articulação entre território, história, identidade e representa um esforço local de resistência simbólica frente à urbanização acelerada e à fragilidade das políticas públicas de cultura (Museu Regional De Vitória Da Conquista, 2018).

A presença da Casa Henriqueta Prates no centro urbano carrega uma densidade simbólica que ultrapassa a materialidade. O museu abriga acervos ligados à história cotidiana da região, como utensílios domésticos, ferramentas de trabalho, móveis de época, fotografias e objetos religiosos. Essas peças permitem a reconstituição de práticas sociais e trajetórias familiares, além de favorecer a construção de um sentido de pertencimento que se ancora na experiência vivida. Como afirma Pierre Nora (1993, p. 22), os lugares de memória existem “porque não há mais meios naturais de fazer a memória viver espontaneamente”, assim, museus como esse funcionam como âncoras simbólicas diante da aceleração da modernidade e da perda de vínculos tradicionais.

A patrimonialização da Casa Henriqueta Prates revela também os limites e contradições desse processo. Apesar do reconhecimento institucional, o espaço enfrentou períodos de fechamento, escassez de recursos e abandono parcial, o que

evidencia o caráter intermitente das políticas culturais no interior do país. Como observa Chuva (2009, p. 65), “a seleção do que é considerado patrimônio envolve escolhas políticas, disputas de memória e interesses diversos nem sempre transparentes ou inclusivos”. Em Vitória da Conquista, isso se expressa nos embates entre conservação simbólica e funcionalização do espaço urbano, entre a valorização da memória e o avanço da lógica mercantil sobre os centros históricos.

A permanência da Casa Henriqueta Prates como espaço de memória ativa permite compreender o patrimônio não apenas como vestígio do passado, mas como instrumento de formação cidadã no presente. Por meio de ações educativas, exposições temáticas e atividades culturais promovidas pela UESB, o museu contribui para a valorização do território vivido e para a construção de identidades coletivas em meio às transformações urbanas. Em termos geográficos, trata-se de um lugar carregado de intencionalidade simbólica, pois, como aponta Milton Santos (2006, p. 261), “o lugar é o conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”. Essa dimensão reforça a necessidade de políticas patrimoniais que ultrapassem o tratamento meramente conservacionista e se abram à participação social, à educação patrimonial e ao reconhecimento dos vínculos afetivos que comunidades locais estabelecem com os espaços que habitam.

A centralidade da Casa Henriqueta Prates na paisagem conquistense a insere também nas dinâmicas de disputa simbólica próprias das cidades médias brasileiras, nas quais o patrimônio se articula a processos seletivos de visibilidade e reconhecimento social. Nessas localidades, o espaço urbano é construído a partir de escolhas políticas e simbólicas que privilegiam determinadas memórias em detrimento de outras, frequentemente vinculadas às camadas populares. Como destaca Oliveira Júnior (2008), essas cidades vêm passando por transformações que evidenciam não apenas redefinições econômicas, mas também simbólicas, como aponta o autor:

As cidades médias assumem novas funções articuladas ao suprimento das presentes necessidades de reprodução e acumulação do capital e à ampliação do mundo da mercadoria. Nos países subdesenvolvidos, as cidades médias estão em um momento de redefinição da centralidade urbana, implicada por processos de desconcentração espacial e rearticulação simbólica e econômica. (Oliveira Júnior, 2008, p. 206).

A apropriação do espaço por meio da patrimonialização, não é neutra, envolve mediações culturais, disputas por legitimidade e processos de exclusão simbólica. Reconhecer algo como patrimônio significa, também, atribuir-lhe uma narrativa oficial que pode invisibilizar outras experiências históricas do território. Nesse contexto, o pertencimento territorial não se reduz à simples identificação com um local, mas deve ser compreendido como prática ativa de valorização das memórias coletivas, dos vínculos sociais e da participação na construção simbólica do espaço urbano.

Além de suas funções museológicas, a Casa Henriqueta Prates exerce um papel formativo na cidade, ao possibilitar experiências de educação patrimonial e de reaproximação com a história local. Esses espaços tornam-se lugares privilegiados para o exercício da cidadania cultural, sobretudo quando articulam ações que envolvem a comunidade e o território. É nesse sentido que o ensino de Geografia, como defendem Callai e Cavalcante (2011), deve comprometer-se com o reconhecimento dos territórios vividos, ao considerar os sujeitos e suas histórias como parte constitutiva do espaço. A Casa Henriqueta Prates, enquanto lugar de memória, contribui para esse exercício crítico, ao oferecer uma leitura sensível da cidade a partir da experiência dos grupos locais.

A presença da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) como gestora do Museu Regional de Vitória da Conquista amplia o alcance simbólico e pedagógico da Casa Henriqueta Prates. A universidade pública, atua como mediadora entre a produção acadêmica, a valorização das memórias locais e a democratização do acesso ao patrimônio. Por meio de ações educativas, exposições temáticas e projetos de extensão, o museu promove experiências formativas que articulam o saber científico aos saberes comunitários. Essa aproximação fortalece o conceito de cidadania cultural, ao permitir que diferentes grupos sociais se reconheçam nos acervos e nas narrativas ali presentes. Como destaca Fonseca (2005, p. 164), a preservação patrimonial deve estar articulada “à compreensão do passado como processo e à possibilidade de leitura crítica do presente”, o que reforça o papel estratégico da universidade em enfrentar as desigualdades culturais e na valorização dos territórios simbólicos.

Apesar de sua relevância histórica, simbólica e educativa, a Casa Henriqueta Prates também expressa os limites estruturais da política cultural em cidades fora dos grandes centros. A intermitência no funcionamento do museu, os períodos de abandono e a escassez de recursos evidenciam a vulnerabilidade das instituições patrimoniais em contextos de baixa prioridade orçamentária. Tais fragilidades revelam o descompasso entre o reconhecimento simbólico e a efetivação de mecanismos públicos de preservação. Como observa Canclini (2015, p. 89), “o patrimônio cultural muitas vezes se institucionaliza sem se democratizar”, o que significa que a consagração de certos bens não garante sua integração plena às dinâmicas sociais e educativas da cidade. Em Vitória da Conquista, isso se traduz em lacunas estruturais que comprometem o papel do museu como espaço de encontro, memória e formação crítica sobretudo para os sujeitos historicamente marginalizados das narrativas oficiais.

A resiliência da Casa Henriqueta Prates, mesmo diante das instabilidades institucionais, evidencia seu papel como espaço de resistência simbólica em Vitória da Conquista. Mais do que conservar objetos e edifícios, trata-se de preservar sentidos, narrativas e vínculos comunitários que alimentam a memória coletiva. A atuação educativa do museu especialmente quando articulada com escolas públicas, comunidades periféricas e sujeitos historicamente invisibilizados fortalece a apropriação crítica do território e o reconhecimento das múltiplas identidades que compõem a cidade. Nessa perspectiva, a educação patrimonial ultrapassa o caráter informativo e assume dimensão política, ao provocar questionamentos sobre quem tem o direito de contar a história e de ocupar os lugares da memória. A Casa Henriqueta Prates, enquanto lugar vivido, ensina que o patrimônio não é algo pronto e dado, mas uma construção contínua, permeada por afetos, tensões e disputas em torno do sentido do “comum”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da Casa Henriqueta Prates, enquanto patrimônio material e lugar de memória, permitiu refletir criticamente sobre as múltiplas dimensões envolvidas na patrimonialização urbana em Vitória da Conquista. Ao evidenciar o entrelaçamento entre arquitetura, história e práticas culturais, a análise revelou que os bens patrimoniais não são apenas vestígios materiais do passado, mas suportes simbólicos que sustentam o pertencimento territorial, a produção de identidade e o exercício da cidadania cultural. Como espaço de disputas por visibilidade e legitimidade, o museu regional traduz as tensões entre memória oficial e narrativas populares e exige uma

abordagem sensível às dinâmicas sociais e aos conflitos de representação que marcam os processos de reconhecimento.

Nesse sentido, a Casa Henriqueta Prates expressa tanto o potencial da patrimonialização como instrumento de valorização da diversidade cultural quanto os limites impostos por políticas públicas intermitentes e assimetrias territoriais. A gestão do espaço pela UESB, por meio do Museu Regional, representa uma tentativa relevante de articular universidade, comunidade e memória, embora ainda condicionada por fragilidades estruturais e desafios institucionais. A existência do museu, seus acervos e suas ações educativas demonstram que a preservação patrimonial pode atuar como ferramenta de transformação territorial, desde que inserida em projetos amplos de democratização cultural e de reconhecimento das vozes historicamente silenciadas.

Por fim, a experiência da Casa Henriqueta Prates reforça a importância da educação patrimonial como prática política e pedagógica para o ensino de Geografia e para a formação de sujeitos críticos, conscientes das múltiplas camadas que compõem o espaço urbano. Em um tempo marcado pela aceleração das transformações territoriais e pela homogeneização cultural, defender o patrimônio é também defender a pluralidade dos sentidos do lugar, o direito à memória e a possibilidade de uma cidadania mais enraizada, inclusiva e participativa. A patrimonialização, compreendida sob essa perspectiva ampliada, precisa ser continuamente tensionada, para que não se transforme em mera vitrine simbólica desvinculada da vida concreta das populações que lhe dão sentido.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA JÚNIOR, Gilberto Alves de. **Redefinição da centralidade urbana em cidades médias**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 205–220, jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/gbSqpV54VmFSTPGHc3kqPmz/>. Acesso: 19 de julho de 2025.
- CHUVA, Marília. **Patrimônio cultural: seleção, exclusão e políticas em dança**. Rio de Janeiro: Appris, 2009.
- CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.
- CANCLINI, Néstor García. **Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.
- FONSECA, Maria Celeste L. **Memória e patrimônio: seleção crítica e construção social**. São Paulo: Annablume, 2005.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- NORA, Pierre. **Entre memória e história: a problemática dos lugares**. Revista Projeto História, São Paulo, n. 10, p. 7–28, dez. 1993. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/12101> Acesso: 19 de julho de 2025.



**ANAIIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS EM
AMBIENTE E SOCIEDADE - CONBEAS**

Universidade Estadual do Ceará

Evento online - 01 a 03 de agosto de 2025

MUSEU REGIONAL DE VITÓRIA DA CONQUISTA. Histórico institucional. Blog oficial. Vitória da Conquista: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, (2018). Disponível em: <https://museuregionaluesb.blogspot.com/>. Acesso em: 23 jul. 2025.

PRODUÇÕES ARTESANAIS COMO PATRIMÔNIO: RESISTÊNCIAS SIMBÓLICAS E VÍNCULOS TERRITORIAIS EM VITÓRIA DA CONQUISTA (BA)

Gabriel Silva Santos¹
Bruno Silva Rodrigues²
Washington Ramos dos Santos Junior³

Resumo: Este trabalho analisa a produção artesanal em Vitória da Conquista (BA) como prática territorial e patrimônio imaterial. O objetivo é compreender como o artesanato local se configura como forma de resistência simbólica e expressão identitária em contextos urbanos periféricos. A metodologia adotada baseia-se em revisão bibliográfica e análise de fontes institucionais, com destaque para registros de feiras, centros culturais e políticas públicas. Os resultados apontam para a centralidade do artesanato na valorização de saberes populares, especialmente entre mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Discutem-se as relações entre produção manual, pertencimento territorial e pedagogia informal, com base em autores como Fonseca, Canani e Rocha. Conclui-se que o reconhecimento do artesanato como patrimônio exige políticas culturais sensíveis às dinâmicas sociais que o sustentam, bem como estratégias de preservação voltadas à continuidade dos modos de vida tradicionais.

Palavras-chave: Patrimônio. Artesanato. Identidade.

INTRODUÇÃO

As produções artesanais em contextos urbanos representam mais do que práticas econômicas alternativas. Elas configuram, expressões simbólicas, heranças culturais e formas de resistência social, principalmente quando enraizadas em territórios marcados por desigualdades históricas. Em cidades como Vitória da Conquista (BA), o artesanato emerge como um marcador identitário, ao articular memória social, trabalho manual e processos de patrimonialização nem sempre reconhecidos pelas políticas culturais formais. Ao situar o artesanato enquanto prática cultural e patrimônio imaterial, este trabalho busca analisar seus vínculos com a construção de pertencimento territorial, com atenção às disputas simbólicas e à persistência dos saberes locais diante da lógica da produção em massa.

O patrimônio imaterial, conforme definido pela UNESCO (2008), compreende os saberes, práticas, representações e expressões que as comunidades, grupos e indivíduos reconhecem como parte integrante de sua herança cultural. No caso do artesanato popular, tais práticas envolvem técnicas manuais, estilos estéticos e narrativas compartilhadas, transmitidas entre gerações. Essas dimensões, muitas vezes naturalizadas, revelam não apenas habilidades produtivas, mas formas de vida, de ocupação do território e de organização social. Como observa Fonseca (2005, p. 48), “os bens imateriais possuem fragilidade estrutural, o que exige políticas de preservação que respeitem suas dinâmicas sociais e culturais”. Isso significa compreender o artesanato não apenas como mercadoria ou atividade econômica, mas como prática simbólica que produz e reproduz sentidos coletivos.

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: gabriel.geo.santos@gmail.com.

² Graduando em Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: bruno.s.r.geo@gmail.com

³ Dr. em Psicologia Social e Dr. em Geografia Humana, professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), e-mail: washingtonramos.geopsique@gmail.com

A valorização do artesanato como patrimônio imaterial exige, além de ações locais, o alinhamento com políticas públicas nacionais que reconheçam sua complexidade simbólica e social. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) estabelece, desde o Decreto nº 3.551/2000, a salvaguarda dos bens culturais de natureza imaterial e considera práticas, saberes, celebrações e formas de expressão como partes constitutivas do patrimônio brasileiro. Nesse contexto, os saberes artesanais ocupam lugar de destaque, especialmente quando vinculados a modos de vida tradicionais, coletivos e territorializados.

Entre os instrumentos normativos mais relevantes está o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), metodologia criada pelo IPHAN para identificar e registrar manifestações culturais com base na percepção dos próprios grupos sociais. Esse instrumento rompe com a ideia de patrimônio como algo cristalizado e enfatiza a diversidade cultural como valor. A aplicação do INRC em contextos como o de Vitória da Conquista permitiria não apenas o reconhecimento oficial dos saberes artesanais, mas também sua inclusão em políticas de salvaguarda, fomento e continuidade, respeitando suas dinâmicas próprias e os sujeitos que as sustentam (IPHAN, 2013).

Em Vitória da Conquista, a produção artesanal se manifesta em espaços variados, como o Mercado Municipal de Artesanato, as feiras de economia solidária e os estandes do Centro de Cultura Glauber Rocha. Nesses locais, os objetos artesanais confeccionados em madeira, cerâmica, tecido ou linha não apenas circulam no mercado, mas também carregam memórias sociais, religiosidades, ruralidades e resistências. Cavalcanti (2006, p. 27) ressalta que “o artesanato popular brasileiro carrega em si uma dimensão simbólica da cultura e da história social dos grupos que o produzem”. Essas dimensões tornam os produtos artesanais meios de narrar a cidade de outro ponto de vista, não o das grandes obras ou da institucionalidade, mas o da experiência cotidiana, principalmente de mulheres, idosos e comunidades racializadas que encontram no fazer manual um modo de existência e afirmação.

A partir de uma abordagem qualitativa e descritiva, este estudo analisa a produção artesanal em Vitória da Conquista como expressão de patrimônio imaterial e instrumento de fortalecimento dos vínculos territoriais. A metodologia fundamenta-se em levantamento bibliográfico, análise documental, observação direta de espaços públicos de comercialização e registros visuais produzidos em campo. Ao invés de reduzir o artesanato à esfera do folclore ou da economia informal, propõe-se reconhecê-lo como prática cultural viva, portadora de memória, afetos e saberes que confrontam, de forma silenciosa e contínua, os processos de apagamento simbólico.

Ao longo deste trabalho, serão discutidas as relações entre produção artesanal, políticas de patrimonialização, pertencimento e resistência simbólica, ao considerar as tensões entre o reconhecimento institucional e a invisibilização dos sujeitos que sustentam essas práticas. Ao destacar a centralidade do artesanato como forma de expressão popular enraizada no território conquistense, pretende-se contribuir com os debates sobre patrimônio, identidade e justiça simbólica nas cidades médias brasileiras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A produção artesanal em Vitória da Conquista constitui uma prática cultural viva, fortemente enraizada nos territórios populares e nas trajetórias de mulheres que, por meio do fazer manual, constroem modos próprios de existência e resistência. As peças expostas em feiras, mercados e centros culturais da cidade não são apenas

objetos decorativos ou de comércio, representam memória, religiosidade, ruralidade e pertencimento. Ao integrar técnicas tradicionais com expressões contemporâneas, o artesanato se afirma como linguagem estética e política, marcada por histórias de vida, afetos e ancestralidade.

Entre os espaços que concentram essa produção, destaca-se o Centro Cultural Glauber Rocha. Ali, artesãs e artesãos ocupam estandes com produtos confeccionados em crochê, cerâmica, madeira e tecidos e revelam a diversidade dos saberes populares do município. A permanência desses trabalhadores no espaço, não se dá sem estresses, oscilações de apoio institucional, escassez de políticas públicas e a mercantilização crescente da cultura desafiam a autonomia e a continuidade das práticas artesanais. Como analisa Fonseca (2005, p. 52), “a valorização dos bens imateriais passa necessariamente pelo reconhecimento dos sujeitos que os produzem e de suas condições de existência”.

A prática artesanal frequentemente está associada, em contextos urbanos periféricos do Brasil, a dinâmicas de gênero e exclusão social. Diversas autoras apontam que o artesanato popular tem sido historicamente sustentado por mulheres, especialmente aquelas que enfrentam barreiras estruturais no acesso ao mercado formal de trabalho. Como observa Canani (2008, p. 55), “o retorno financeiro do desempenho de uma atividade lúdica e prazerosa é acompanhado do reconhecimento de que as habilidades manuais são valorizadas socialmente”, o que evidencia o papel do artesanato como estratégia de inserção simbólica e econômica. Nesse sentido, o fazer manual não apenas gera renda, mas também promove reconhecimento social e afirmação de pertencimento, além de revelar uma prática de resistência cotidiana em meio às desigualdades.

Esses saberes, muitas vezes desconsiderados pelos discursos oficiais, são transmitidos oralmente, no convívio familiar ou nas oficinas comunitárias, e guardam uma dimensão ética e estética profunda. Como lembra Cavalcanti (2006, p. 27), “o artesanato popular brasileiro carrega em si uma dimensão simbólica da cultura e da história social dos grupos que o produzem”. Em Vitória da Conquista, esses grupos incluem mulheres negras, trabalhadoras rurais, pessoas idosas e comunidades periféricas que enfrentam, com criatividade e resiliência, os processos de apagamento simbólico produzidos pela urbanização desigual e pela elitização das políticas culturais.

A patrimonialização das práticas artesanais, nem sempre é inclusiva. Em muitos casos, os processos de registro, financiamento e institucionalização priorizam linguagens e atores legitimados pelo poder público ou por narrativas patrimonialistas. Canclini (2008, p. 35) aponta que “a cultura popular se recria constantemente, articulando tradição e inovação em contextos urbanos e periféricos”, mas esse dinamismo nem sempre é reconhecido pelas estruturas estatais. Em Vitória da Conquista, apesar de iniciativas pontuais de valorização do artesanato, como as feiras de economia solidária, observa-se uma fragilidade institucional que ameaça a continuidade desses fazeres.

Apesar das limitações observadas, é preciso reconhecer que a atuação institucional da Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista tem promovido algumas ações de valorização do artesanato local. Iniciativas como a Feira de Economia Solidária, organizadas no Centro Glauber Rocha, oferecem visibilidade às artesãs e contribuem para integrar cultura e geração de renda. No entanto, essas ações ainda carecem de sistematização e continuidade, o que compromete sua eficácia como política pública estruturante. Mesmo com seu potencial simbólico e social, o artesanato permanece à margem das prioridades institucionais e reflete o

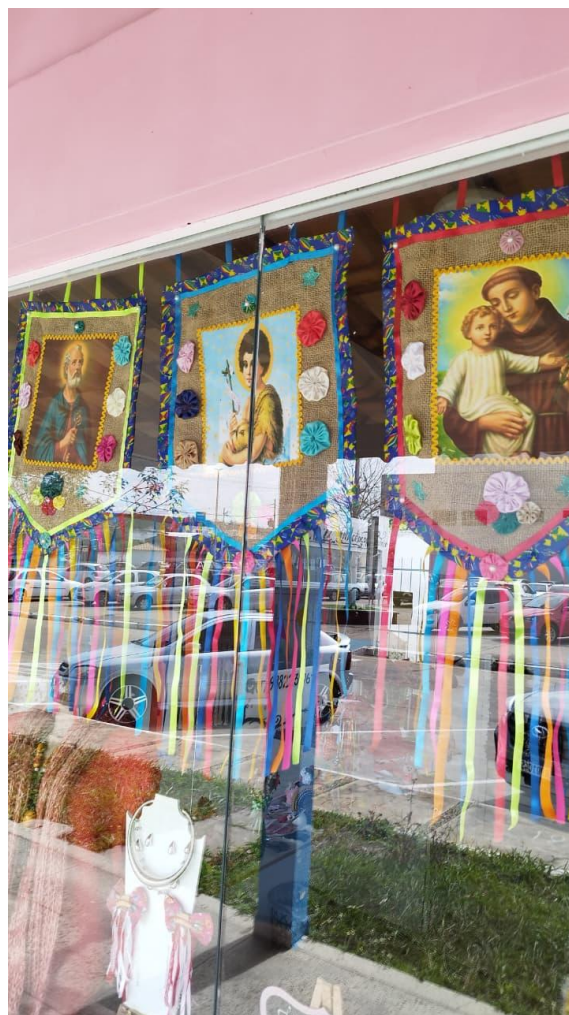
descompasso entre as práticas culturais vivas e os mecanismos formais de patrimonialização (PMVC, 2023).

O artesanato precisa ser reconhecido não apenas como um produto comercializável, mas como prática territorial e lugar de memória. Esses espaços de produção e venda são também lugares de trocas simbólicas, de escuta, de ensino não formal e de resistência ao consumo massificado. Rocha (2020, p. 7) observa que “os espaços de comercialização popular também são lugares de ensino e de preservação dos modos de vida tradicionais”, ao destacar o potencial pedagógico e político do artesanato no contexto urbano. Nesse sentido, o fazer manual pode ser compreendido como uma forma de formação cultural enraizada, especialmente quando vinculado a práticas coletivas e comunitárias que mobilizam saberes ancestrais, experiências de vida e processos de aprendizagem informal.

Contudo, o reconhecimento institucional dessas experiências ainda é limitado. A ausência de políticas culturais continuadas e de instrumentos legais que reconheçam o artesanato como patrimônio imaterial enfraquece a permanência dessas práticas. A patrimonialização simbólica, quando ocorre, na maioria das vezes é restrita a eventos comemorativos ou ações pontuais, sem garantir infraestrutura, formação técnica ou inserção digna no mercado. Fonseca (2005) critica essa lógica seletiva do patrimônio, que muitas vezes “sacraliza” certos bens enquanto ignora os sujeitos que os mantêm vivos em seu cotidiano.

Embora muitas vezes invisibilizado pelas políticas culturais institucionais, o artesanato produzido em Vitória da Conquista expressa uma pluralidade estética que traduz a complexidade cultural do território. É possível observar, nas peças comercializadas em feiras locais e espaços como o Centro Glauber Rocha, a presença de referências simbólicas ligadas à religiosidade popular, à matriz afro-brasileira, às tradições sertanejas e indígenas (Figura 1). Esses elementos não apenas marcam a diversidade dos produtos, mas também revelam processos de resistência simbólica frente à padronização estética imposta pelo mercado. Como aponta Canclini (2008, p. 35), “a cultura popular se recria constantemente, articulando tradição e inovação em contextos urbanos e periféricos”. Essa reinvenção, longe de ser mera reprodução, constitui um modo ativo de afirmação territorial e cultural.

Figura 1 - Artesanato no Centro Cultural Glauber Rocha.



Fonte: Acervo Pessoal do autor, (2025).

Ao analisar o artesanato como patrimônio, este trabalho reafirma a necessidade de uma abordagem crítica, comprometida com os sujeitos e com suas condições de existência. A patrimonialização para ser efetiva, deve reconhecer a agência dos produtores culturais e respeitar suas lógicas de organização e criação. Mais do que registrar produtos, trata-se de proteger modos de vida. E isso exige não apenas reconhecimento simbólico, mas ações políticas que assegurem o direito à cultura, à memória e ao território.

Por fim, a prática artesanal em Vitória da Conquista revela a força de uma memória que se recusa ao apagamento. Cada peça confeccionada carrega histórias, afetos e territórios e se configura como testemunho material de uma identidade coletiva em movimento. Ao valorizar o artesanato como patrimônio imaterial, reforça-se a importância de proteger não apenas os objetos, mas sobretudo as pessoas, os espaços e os saberes que os sustentam. A cultura popular, neste contexto, é resistência, é vida, é o fio que costura a permanência do que não se deixou esquecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção artesanal em Vitória da Conquista representa mais do que uma atividade econômica, é uma prática cultural que articula saberes locais, trajetórias coletivas e vínculos territoriais que resistem à homogeneização imposta pela lógica mercantil. Os fazeres manuais expressam formas de pertencimento e organização simbólica que

constroem identidades, memórias comunitárias e se configuram como manifestações vivas do patrimônio imaterial. Ainda que iniciativas como as feiras de economia solidária promovidas no Centro Glauber Rocha contribuam para sua valorização, persiste uma fragilidade institucional que compromete a permanência dessas práticas no tempo. A ausência de políticas públicas estruturadas, aliada à instabilidade das ações de fomento e ao descompasso entre a produção cultural viva e os instrumentos formais de reconhecimento, revela a urgência de políticas comprometidas com a preservação do patrimônio popular.

Nesse sentido, reconhecer o artesanato como patrimônio imaterial implica dialogar com os marcos institucionais nacionais que orientam a proteção dos bens culturais. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), por meio do Decreto nº 3.551/2000 e do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), oferece diretrizes para o registro e a salvaguarda de práticas coletivas e saberes tradicionais. A vinculação das produções artesanais de Vitória da Conquista a esses instrumentos permitiria não apenas seu reconhecimento oficial, mas também a formulação de políticas mais sensíveis às suas especificidades, que respeitem seus modos de existência e garantam condições efetivas de continuidade.

O artesanato, assim, deve ser compreendido como um bem cultural dinâmico, cuja força está justamente na capacidade de se reinventar sem romper com suas raízes. Essa vitalidade exige que os poderes públicos o reconheçam como prática sociocultural e territorial legítima, que expresse modos de vida, redes afetivas e estratégias de resistência. Valorizar o artesanato significa, valorizar as pessoas e histórias que o sustentam e assegurar infraestrutura, visibilidade, capacitação e mecanismos de salvaguarda que estejam conectados à realidade local.

Por fim, as produções artesanais constituem espaços de trocas simbólicas, resistência cultural e aprendizado não formal. Cada peça carrega uma narrativa coletiva, marcada por experiências de pertencimento, ancestralidade e criação compartilhada. Ao evidenciar seus sentidos culturais e políticos, este trabalho reforça a necessidade de compreender o artesanato não como elemento decorativo ou exótico, mas como prática viva que transforma o espaço urbano, fortalece os vínculos comunitários e amplia o escopo das políticas patrimoniais em contextos urbanos periféricos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000**. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro e cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial – PNPI. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 ago. 2000.

CANANI, Aline. **Feminino e manualidade: uma análise da produção artesanal na periferia urbana de Porto Alegre**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

CAVALCANTI, Ana Maria de Almeida. **Artesanato e identidade cultural: as mãos que criam o Brasil**. Rio de Janeiro: SESC Nacional, 2006.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ/IPHAN, 2005.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Inventário Nacional de Referências Culturais**. Brasília: IPHAN, 2013. Disponível em: <https://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/INRC.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

PAULINO, Maristela. Território, trabalho e pertencimento: o artesanato como prática simbólica e social em espaços urbanos periféricos. In: SOUSA, Marcelo Lopes de (Org.). Cultura, território e resistência. São Paulo: Outras Expressões, 2018. p. 55-70.

PMVC – Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista. **Feira de Economia Solidária movimenta Centro Glauber Rocha com cultura e geração de renda**, 2023.

Disponível em: <https://www.pmvc.ba.gov.br/feira-de-economia-solidaria-movimenta-centro-glauber-rocha-com-cultura-e-geracao-de-renda/>. Acesso em: 24 jul. 2025.

ROCHA, Maria Aparecida. **Artesanato e pedagogia do território: práticas de ensino não formal em feiras populares**. Revista Brasileira de Educação Cultural, Uberlândia, v. 17, n. 39, p. 1-12, 2020.

Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/educacaocultural/article/view/1234>. Acesso em: 24 jul. 2025.

QUANDO O SANEAMENTO FALHA, A PAISAGEM DENUNCIA: ESTUDO SOBRE AS MARCAS DEIXADAS PELA CARÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO NO AMBIENTE URBANO

Ana Livia Santos Costa¹

RESUMO: A ausência de saneamento básico nas cidades brasileiras ultrapassa a dimensão técnica e revela desigualdades socioespaciais profundas. Este trabalho tem como objetivo analisar como a precariedade sanitária impacta a paisagem urbana e denuncia processos de exclusão. A metodologia adotada baseia-se em revisão bibliográfica e análise de dados secundários do SNIS (2022) e do Instituto Trata Brasil. Os resultados apontam que milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso a esgotamento sanitário, coleta de lixo e água potável, especialmente em territórios periféricos. A discussão evidencia que a paisagem urbana expressa esses contrastes, tornando-se um campo visível de denúncia social. Conclui-se que políticas públicas integradas, com foco na equidade territorial, educação ambiental e participação comunitária, são fundamentais para transformar esses territórios em espaços de inclusão, saúde e dignidade.

Palavras-chave: Justiça ambiental. Desigualdade socioespacial. Direito à cidade.

INTRODUÇÃO

O saneamento básico é um direito e um dos elementos fundamentais para dignidade humana, saúde pública e qualidade ambiental. Entretanto, sua ausência tem deixado marcas profunda na paisagem urbana de diversas cidades brasileiras, especialmente nas periferias e nos territórios historicamente negligenciados. Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2022), mais de 30 milhões de brasileiros ainda não têm acesso à água tratada e cerca de 100 milhões vivem sem coleta adequada de esgoto, refletindo uma realidade de exclusão estrutural e ambiental.

Historicamente, as políticas públicas de saneamento no Brasil foram e ainda são marcadas por profundas ausências de prioridades e investimentos. Mesmo após a criação da Lei nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e sua atualização pela Lei nº 14.026/2020, que visa ampliar a eficiência do setor e permitir maior participação privada, os avanços têm ocorrido de forma lenta e desigual, aprofundando as disparidades regionais. A meta de alcançar, até 2033, 99% da população atendida com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgoto ainda é um desafio distante.

Neste contexto, a paisagem urbana torna-se um espelho visível da desigualdade socioespacial, marcada por esgoto a céu aberto, alagamentos frequentes e degradação ambiental. Como destaca Acselrad et al. (2009), as injustiças ambientais se revelam nos territórios onde a infraestrutura é

¹ Graduanda em Geografia, UFVJM, ana.livia@ufvjm.edu.br

desigualmente distribuída, aprofundando a vulnerabilidade de grupos sociais que já enfrentam múltiplas formas de exclusão. A falta de saneamento básico, portanto, é mais do que um simples problema técnico, ele molda o espaço urbano e impacta diretamente quem vive nele.

Além disso, Heller (2008) destaca que as condições inadequadas de saneamento comprometem diretamente a saúde coletiva, ampliando a ocorrência de doenças de veiculação hídrica e agravando a desigualdade no acesso aos serviços e espaços urbanos. Esses impactos não apenas ferem o princípio da equidade territorial, como também dificultam o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar os reflexos da carência de saneamento básico na paisagem urbana, entendendo como a exclusão sanitária se manifesta no ambiente construído e nas condições de vida da população. A partir do diálogo com autores e dados institucionais, busca-se refletir sobre os impactos socioambientais dessa ausência e sobre a urgência de políticas públicas que promovam justiça ambiental, equidade territorial e sustentabilidade nas cidades brasileiras.

DESENVOLVIMENTO

Para Gordon Cullen (1971), a visão que temos da paisagem urbana é a nossa primeira forma de percepção. Isso significa que o espaço urbano não se resume apenas a uma área ocupada por pessoas, mas envolve também aspectos estruturais e emocionais. A existência de infraestrutura mínima é fundamental, pois é nesse espaço que a população vive, cria raízes e constrói sua história. A paisagem urbana, portanto, não é apenas um cenário físico, mas também onde está presente significados afetivos. Quando o saneamento básico é precário ou inexistente, além dos efeitos na saúde, há uma deterioração da relação afetiva com o lugar, torna-se um ambiente rejeitado, feio e insalubre, desestimulando o pertencimento e a permanência.

A carência de saneamento básico em áreas urbanas revela, assim, de forma clara, as desigualdades socioespaciais das cidades brasileiras. A paisagem urbana, nesse sentido, se torna um retrato visível de denúncia, revelando por meio de seus elementos como valas de esgoto a céu aberto, lixo acumulado, enchentes recorrentes e rios poluídos, indicadores claros da precarização dos territórios e a negação de direitos fundamentais.

A paisagem urbana, ao ser atravessada por elementos como ausência de calçamento, acúmulo de lixo e redes de esgoto improvisadas, revela mais do que simples falhas na gestão pública. Ela expressa as disputas pelo espaço urbano e evidencia quais grupos sociais têm seus direitos assegurados e quais permanecem invisibilizados pelas políticas públicas. Essa materialidade da exclusão é constantemente reforçada por um planejamento urbano que privilegia os centros e desconsidera as periferias, contribuindo para a naturalização das desigualdades e da precarização de determinados territórios.

Além disso, a paisagem denuncia não apenas a precariedade dos serviços, mas também o abandono histórico que atinge certos grupos populacionais. A carência de investimentos em infraestrutura básica, como redes de esgotamento sanitário, coleta de resíduos e drenagem urbana, reflete decisões políticas seletivas e estruturadas por lógicas de mercado e de exclusão. Assim, os moradores das áreas negligenciadas enfrentam diariamente não só os

impactos físicos dessa ausência, como doenças e enchentes, mas também a estigmatização social e a perda do senso de pertencimento, agravando processos de marginalização territorial.

Figura 1- Esgoto a céu aberto no entorno de domicílios em Belém/PA



Fonte: Ingrid Bico/G1 PA

Esta imagem revela, para além da falta de infraestrutura, um projeto urbano excludente que insiste em marginalizar certas vidas e territórios. O esgoto a céu aberto, exposto nos quintais, vielas e margens de córregos, não é apenas resultado de negligência técnica, mas de uma escolha política que determina quem tem direito ao ambiente urbano saudável. A paisagem que emerge dessas condições é marcada não só pela precariedade, mas por uma lógica que molda os sentidos do pertencimento e da cidadania: onde há ausência de saneamento, há também ausência de escuta, de voz, de reconhecimento.

O espaço torna-se um espelho da hierarquia social, onde certos corpos são forçados a conviver com o insuportável. Ler essa imagem é, portanto, compreender que o saneamento não é um detalhe urbano, mas uma fronteira simbólica entre quem pode viver com dignidade e quem é relegado às bordas da cidade e da política.

De acordo com os dados do SNIS (2022), aproximadamente 45% do esgoto gerado no Brasil não é tratado, e cerca de 100 milhões de brasileiros não têm acesso à coleta adequada. Esses indicadores refletem diretamente na paisagem urbana e ambiental, tornando-a um reflexo das desigualdades no acesso aos serviços públicos essenciais. A degradação visual e ambiental dos espaços reforça o que Heller (2008) define como um processo de invisibilização das populações marginalizadas, cujas condições de vida permanecem fora da agenda política e de investimentos estruturantes.

Acseirad et al. (2009) argumentam que a justiça ambiental está ligada à capacidade de reconhecer e enfrentar os padrões de exclusão que definem onde e como a infraestrutura urbana se distribui. Nos bairros periféricos, favelas e assentamentos precários, a ausência de saneamento não é apenas uma carência técnica, mas uma consequência de decisões políticas que priorizam determinados grupos em detrimento de outros. Assim, o esgoto a céu aberto, a

água contaminada e os espaços degradados não são acidentes geográficos, mas construções sociais.

O Instituto Trata Brasil reforça que a falta de saneamento impacta diversas dimensões da vida urbana como o aumento da incidência de doenças, compromete o desenvolvimento infantil, desvaloriza imóveis, afasta investimentos e reduz a qualidade ambiental. Além disso, contribui para a estigmatização de territórios e populações, associando determinados lugares ao abandono e à insalubridade. Essa lógica reforça ciclos de exclusão e naturaliza paisagens de precariedade como parte do cotidiano urbano.

Mesmo com a atualização do marco legal do saneamento (Lei nº 14.026/2020), os desafios para a universalização dos serviços ainda enfrentam desafios significativos. A priorização de investimentos privados sem mecanismos eficazes de garantia da equidade social gera preocupações sobre o aprofundamento das desigualdades já existentes, sobretudo em regiões onde o retorno financeiro é baixo, mas a demanda sanitária é urgente.

Portanto, a paisagem urbana, ao refletir a ausência de saneamento, denuncia um projeto de cidade que não contempla todos os seus habitantes. A degradação ambiental dos territórios excluídos revela a urgência de repensar o planejamento urbano com base em princípios de justiça social, equidade territorial e sustentabilidade. O direito à paisagem saudável e ao ambiente urbano digno está diretamente ligado ao direito ao saneamento, e ignorá-lo é perpetuar desigualdades históricas que atravessam o espaço, a saúde e a vida.

Como destaca Heller (2008), a ausência de saneamento compromete diretamente a saúde coletiva e perpetua desigualdades históricas. Além disso, Acselrad et al. (2009) enfatizam que a distribuição desigual da infraestrutura urbana é um dos mecanismos centrais da injustiça ambiental, pois expõe determinados grupos sociais a riscos e degradações que poderiam ser evitados.

As consequências se refletem em múltiplas dimensões como o aumento da incidência de doenças, desvalorização dos territórios, estigmatização de populações e impactos negativos sobre o meio ambiente. O Instituto Trata Brasil mostra que a falta de saneamento reduz a qualidade de vida, agrava a pobreza e compromete o desenvolvimento urbano sustentável.

Mesmo com a promulgação da Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, os avanços ainda são lentos e desiguais. A priorização de investimentos em áreas mais rentáveis tende a deixar de fora regiões periféricas e comunidades vulneráveis, aprofundando ainda mais a exclusão. Assim, a paisagem urbana, ao refletir a ausência de saneamento, denuncia um modelo de cidade excludente, que não assegura os mesmos direitos a todos os seus habitantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos impactos da ausência de saneamento básico nas paisagens urbanas evidencia a relação estreita entre infraestrutura, justiça socioambiental e produção do espaço. Longe de se tratar apenas de um mero déficit técnico, a precariedade sanitária expressa escolhas políticas que resultam na exclusão

sistemática de determinados territórios da agenda de investimentos urbanos. A paisagem, neste contexto, não é neutra: ela denuncia, com suas marcas de abandono e degradação, a desigualdade socioespacial que estrutura as cidades brasileiras.

Os dados do SNIS (2022) e os relatos do Instituto Trata Brasil (2023) evidenciam que milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso a serviços sanitários adequados, condição que compromete o bem-estar, a saúde e a dignidade humana. Conforme Acselrad et al. (2009), a injustiça ambiental manifesta-se nos territórios negligenciados, enquanto Heller (2008) destaca o saneamento como um pilar essencial para a saúde pública e o exercício da cidadania.

Diante disso, é urgente repensar o planejamento urbano com foco na equidade territorial, na sustentabilidade e na garantia do direito ao saneamento como condição para o direito à cidade. A paisagem urbana não pode continuar naturalizando a exclusão. É preciso vê-la como um território de disputas, cujos sinais como o esgoto a céu aberto clamam por políticas públicas mais justas e inclusivas. Enquanto o saneamento falhar, a paisagem continuará denunciando.

Políticas públicas mais justas e inclusivas devem priorizar os territórios vulneráveis, assegurando investimentos que garantam acesso universal. Além disso, políticas integradas que considerem a participação comunitária e enfoquem a educação ambiental podem contribuir para romper ciclos de exclusão e estigmatização. Somente assim, será possível transformar a paisagem urbana, não mais como um espaço de denúncia, mas como um território de inclusão e qualidade de vida para todos os habitantes.

Para combater a precariedade do saneamento nas cidades brasileiras, é essencial que haja a integração entre políticas públicas setoriais e o fortalecimento da gestão descentralizada e participativa. Isso inclui garantir financiamento contínuo para obras de infraestrutura, ampliar os instrumentos de controle social e assegurar a transparência na execução dos projetos. Além disso, o mapeamento de áreas mais vulneráveis deve orientar os investimentos, priorizando territórios historicamente negligenciados. Sem essa reorientação do planejamento urbano e ambiental, a paisagem continuará reproduzindo desigualdades em vez de promover inclusão.

Outro caminho fundamental é o fortalecimento da educação ambiental crítica, capaz de envolver a população na defesa do direito ao saneamento e na gestão dos recursos hídricos e resíduos sólidos. Campanhas educativas, programas escolares e ações comunitárias devem ir além da conscientização individual, incentivando a organização coletiva e o protagonismo social. Essa mobilização popular é essencial para pressionar o poder público, romper com a lógica da invisibilidade dos territórios periféricos e construir uma nova forma de olhar para a cidade como uma paisagem marcada pela dignidade, pela saúde e pela justiça socioambiental.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 160 p. ISBN 978-85-7617-159-1.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 11.445, de 2007. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm. Acesso em: 5 jul. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS: **diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2022**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/snis>. Acesso em: 19 julho 2025.

CULLEN, Gordon, **Paisagem urbana**. São Paulo: Edições 70, 1971.

HELLER, Léo. **Saneamento e saúde: fundamentos para políticas públicas sustentáveis**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **O que é saneamento?** Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/o-que-e-saneamento/>. Acesso em: 22 jul. 2025.