

XVI SIMP GEO



30 anos do Curso de Geografia da UESPI: Conquistas e Desafios!

ANAIS

11 a 14 de dezembro de 2024

Campus “Poeta Torquato Neto”
Teresina – Piauí



ANAIS DO XVI SIMPÓSIO DE GEOGRAFIA DA UESPI (XVI SIMPGEO)

**“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
Conquistas e Desafios”**

**IV Workshop de Geografia Física do Piauí
IV Workshop de Ensino de Geografia
II Workshop de Geografia Urbana
III Encontro de Diálogos sobre o Litoral do Piauí (III DIALIT)**

ORGANIZADORES:

**Elisabeth Mary de Carvalho Baptista
Marcus Pierre de Carvalho Baptista
Liége de Souza Moura
Jorge Martins Filho**

**Teresina, Piauí
2025**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Evandro Alberto de Sousa
Reitor

Jesus Antônio de Carvalho Abreu
Vice-Reitor

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Josiane Silva Araújo
Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação

Raurys Alencar de Oliveira
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires
Pró-Reitora de Administração

Rosineide Candeia de Araújo
Pró-Reitora Adj. de Administração

Lucídio Beserra Primo
Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão
Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças

Ivoneide Pereira de Alencar
Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto
Editor da Universidade Estadual do Piauí



**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI**



Rafael Tajra Fonteles **Governador do Estado**
Themístocles de Sampaio Pereira Filho **Vice-Governador do Estado**
Evandro Alberto de Sousa **Reitor**
Jesus Antônio de Carvalho Abreu **Vice-Reitor**

Administração Superior

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil **Pró-Reitora de Ensino de Graduação**
Josiane Silva Araújo **Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação**
Raurys Alencar de Oliveira **Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**
Fábria de Kássia Mendes Viana Buenos Aires **Pró-Reitora de Administração**
Rosineide Candeia de Araújo **Pró-Reitora Adj. de Administração**
Lucídio Beserra Primo **Pró-Reitor de Planejamento e Finanças**
Joseane de Carvalho Leão **Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças**
Ivoneide Pereira de Alencar **Pró-Reitora de Extensão, Assuntos
Estudantis e Comunitários**

Marcelo de Sousa Neto **Editor**

Organizadores **Projeto Gráfico / Diagramação**

Organizadores **Revisão**

Editora e Gráfica UESPI **E-book**

Endereço eletrônico da publicação: <https://editora.uespi.br/index.php/editora/catalog/book/290>

S612 Simpósio de Geografia da UESPI (16. : 2024 : Teresina, PI) .
Anais do XVI Simpósio de Geografia da UESPI (XVI SIMPGeo): "30
anos do Curso de Geografia da UESPI: Conquistas e Desafios",
realizado no período de 11 a 14 de dezembro de 2024, no Campus
"Poeta Torquato Neto" Teresina - Piauí / Organizado por Elisabeth
Mary de Carvalho Baptista, Marcus Pierre de Carvalho Baptista,
Liége de Souza Moura e Jorge Martins Filho. - Teresina: FUESPI,
2025.
383f.: il.

ISBN Digital: 978-85-8320-288-2.

1. Geografia. 2. Produção Acadêmica. 3. Simpósio. 4. UESPI. 5.
Piauí. I. . II. Título.

CDD 910

Ficha elaborada pelo Serviço de Catalogação da Biblioteca da UESPI
José Edimar Lopes de Sousa Júnior (Bibliotecário) CRB-3ª/1512

Editora da Universidade Estadual do Piauí - EdUESPI
Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina-PI
Todos os Direitos Reservados

REALIZAÇÃO

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis e Comunitários (PREX)
Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL)
Coordenação do Curso de Geografia
Grupos de Pesquisa:
Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI)
Núcleo de Estudos de Geografia Física (NEGEO)
Núcleo de Estudos Rurais e Regionais (NUPERRE)
Centro Acadêmico de Geografia da UESPI (CAGeo) “Prof. João Gabriel Baptista”

COORDENAÇÃO GERAL

Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista
Prof. Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula

COORDENAÇÃO DOS WORKSHOPS

Profa. Dra. Maria Tereza de Alencar
Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula
Prof. Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula
Prof. Dr. Jorge Martins Filho
Profa. Dra. Liége de Souza Moura

COORDENAÇÃO DO III DIALIT

Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista
Prof. Dr. Marcus Pierre de Carvalho Baptista

COMISSÃO ORGANIZADORA

Alunos: Antônia Vangilene de Sousa Batista, Arthur Vinícius Costa Sousa, Carla Geovana Santos Cardoso, Francisco Janderson de Sousa Silva, Francisco Matheus Ferreira Rosa, Gislene Mendes de Oliveira, Gustavo Balbino Silva, Icaro Jordão Batista Moraes, João Pedro Cruz Oliveira, José da Cruz Mendes da Silva, Lailton Coelho da Silva, Luana Silva Marques de Macedo, Luis Eduardo Santiago dos Santos, Maria Laura Rodrigues dos Santos, Misael dos Santos Silva Oliveira, Sarah Camilly da Silva Carvalho, Sarah Roberta Santana de Lavor, Suyane Carvalho da Cunha, Thayná Ferreira Oliveira

Professores: Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula, Prof. Dr. Marcus Pierre de Carvalho Baptista, Profa. MSc. Francisca Cardoso da Silva Lima, Profa. Dra. Maria Suzete Sousa Feitosa, Profa. MSc. Jacqueline Ribeiro Alcântara, Prof. MSc. Tiago Caminha de Lima.

APOIO

Gráfica e Editora / UESPI
ASCOM / UESPI

COMISSÃO CIENTÍFICA

Eixo 1 – Geografia, Espaços Urbano e Rural

Coordenação: Prof. Dr. Jorge Martins Filho

Profa. Dra. Maria Tereza de Alencar

Profa. Dra. Joana Aires da Silva

Eixo 2 – Geografia e Questões Ambientais

Coordenação: Profa. MSc. Jacqueline Ribeiro Alcântara

Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Prof. Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula

Profa. Dra. Maria Suzete Sousa Feitosa

Profa. Dra. Brenda Rafaele Viana da Silva

Eixo 3 – Geografia e Ensino

Coordenação: Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula

Profa. MSc. Francisca Cardoso da Silva Lima

Profa. Dra. Maria Tereza de Alencar

Eixo 4 – Cultura, Turismo e Movimentos Sociais

Coordenação: Profa. Dra. Liége de Souza Moura

Prof. Dr. Jorge Martins Filho

Profa. MSc. Francisca Cardoso da Silva Lima

Prof. MSc. Tiago Caminha de Lima

Eixo 5 – Geografia e História do Litoral do Piauí

Coordenação: Prof. Dr. Marcus Pierre de Carvalho Baptista

Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Prof. Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula

Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
PROGRAMAÇÃO	14
RESUMOS EXPANDIDOS	16
EIXO TEMÁTICO 1 – GEOGRAFIA, ESPAÇOS URBANO E RURAL	17
▪ A DOMINAÇÃO DA GEOGRAFIA PARA A POLÍTICA: OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DOS PLANOS DE REGIONALIZAÇÃO DO PIAUÍ EM TEMPOS DE DITADURA MILITAR (1964-1985) – Leonardo José da Silva Costa e Raimundo Jucier Sousa de Assis	18
▪ O ENSINO SOBRE A CIDADE DE TIMON-MA: OS DESAFIOS IMPOSTOS PELO ESTIGMA DA CIDADE VIOLENTA – Maria Clara Lima Lopes e Mugiany Oliveira Brito Portela	25
▪ O PAPEL DA ESCALA GEOGRÁFICA NO ENTENDIMENTO DA MIGRAÇÃO PENDULAR – Mara Cristina de Lira Oliveira e Antonio Cardoso Façanha	31
▪ DINÂMICAS ENTRE O RURAL E O URBANO NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI: UMA ANÁLISE DO USO E COBERTURA DA TERRA – Adonys Roney Muniz da Silva, José Lucas Costa Ribeiro e Antonio Felipe da Silva Souza	37
▪ QUEM TEM MEDO DA RUA 100? A PERIFERIA E O ESTIGMA TERRITORIAL – Matheus da Silva Assunção e Victor de Oliveira Pinto Coelho	44
▪ FLUXOS E TERRITORIALIDADES: UMA ANÁLISE NA PRAÇA MARECHAL DEODORO DA FONSECA (PRAÇA DA BANDEIRA) EM TERESINA – PI – Vicente Lucas da Silva Carvalho, João Pedro dos Santos e Jorge Martins Filho	51
▪ DINÂMICA URBANA DA ÁREA CENTRAL DE TERESINA-PI – Francisco Matheus Ferreira Rosa, João Vitor Esdras Lima Silva e Jorge Martins Filho	58
▪ A EXPANSÃO DA SOJICULTURA NO SUDOESTE DO PIAUÍ: CONTRADIÇÕES E ESPOLIAÇÕES NA GEOGRAFIA DOS CONFLITOS – Joserlane Oliveira da Silva e Jaerle Rodrigues Campêlo	64
▪ TERESINA COM AXÉ: UMBANDA E RACISMO RELIGIOSO – Brenda Karoline Pereira da Conceição e Sônia Maria Ribeiro de Souza	70
▪ PAISAGEM E ESPAÇO SIMBÓLICO – Edileia Barbosa Reis	77

▪ ENTRE BAIXÕES E CHAPADAS: A RESISTÊNCIA CAMPONESA NO CERRADO PIAUIENSE – Jucélia Maria Rocha Oliveira e Ivan Targino Moreira	82
▪ A CONSTRUÇÃO DO AEROPORTO SENADOR PETRÔNIO PORTELLA E SUA INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AO LONGO DA AVENIDA CENTENÁRIO EM TERESINA - PI – Leonardo Rafael Santos Coêlho e Jorge Martins Filho	89
▪ A ATIVIDADE MINERADORA NO TERRITÓRIO DO VALE DOS GUARIBAS E SEUS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS PARA AS COMUNIDADES LOCAIS – Sarah Roberta Santana de Lavor, Antonia Vangilene de Sousa Batista e Maria Tereza de Alencar	96
EIXO TEMÁTICO 2 – GEOGRAFIA E QUESTÕES AMBIENTAIS	104
▪ UNIDADE DE COMPOSTAGEM DE TERESINA: CONTRIBUINDO PARA O MEIO AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE – Jacqueline Ribeiro Alcântara e Bruna de Freitas Iwata	105
▪ EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOGRAFIA: REFLEXÕES SOBRE A SUSTENTABILIDADE – Grasielle Sara dos Santos, Francisca Tailane da Silva Moraes e Patricia Barbosa Pereira	111
▪ ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PROJETO LAGOA DO MOCAMBINHO EM TERESINA - PI – Francine Roberta de Sales Soares e Flávio José Soares Valerio	116
▪ ENTRE OS CAMINHOS E TRILHAS DA GEODIVERSIDADE: DA VERTENTE ESPORTIVA AO PANORAMA DA GEOEDUCAÇÃO – João Paulo de Sousa Silva	122
▪ A GEODIVERSIDADE DOS PARQUES NACIONAIS SERRA DA CAPIVARA E SETE CIDADES – Matheus Alves de Medeiros Silva, Priscila de Melo Pessoa Oliveira, Verlando Marques da Silva e Claudia Maria Sabóia de Aquino	129
▪ ANÁLISE CLIMÁTICA DO MUNICÍPIO DE CORRENTE, PIAUÍ: NEXOS EM DISCUSSÃO – Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa, Francisco Wellington de Araujo Sousa e Edivania de Araújo Lima e Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa	137
▪ MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS FÍSICOS DO MUNICÍPIO DE OEIRAS, PIAUÍ – Francisco Wellington de Araujo Sousa e Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa	143
▪ O POTENCIAL DA GEODIVERSIDADE NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE: UMA ANÁLISE DO CÂNION DO RIACHO SUCAVÃO, MUNICÍPIO DE PAQUETÁ – Francisco Wellington de Araujo Sousa	150
▪ MUDANÇA DA SEMANA MUNICIPAL DA ÁRVORE EM TIMON: IMPACTOS NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E PLANTIO DE MUDAS – Alana Silva Nunes de Araujo e Edson Osterne da Silva Santos	157
▪ DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL NA APA DELTA DO PARNAÍBA: UMA ABORDAGEM GEOSSISTÊMICA APLICADA POR MEIO DE EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS METODOLÓGICAS DE TRABALHO DE CAMPO – Edson Osterne da Silva Santos e Edvania Gomes de Assis Silva	163

▪ GEOCONSERVAÇÃO E FEIÇÕES RUINIFORMES NA CACHOEIRA DE SANTO ANTÔNIO, MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DO PIAUÍ (PI, BRASIL) – Lourenço Pereira da Silva, Helena Vanessa Maria da Silva e Helen Nébias Barreto	169
▪ IMPLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DE GALERIAS PLUVIAIS EM RUAS DO BAIRRO PORTAL DA ALEGRIA ZONA SUL DE TERESINA (PI) – Amanda Maria Costa Sousa e Elisabeth Mary de Carvalho Baptista	175
▪ DINÂMICA DEMOGRÁFICA E DESENVOLVIMENTO NA CIDADE DE CAPITÃO DE CAMPOS – PI – Cleyton Felipe de Oliveira Barbosa, Maria Laura Rodrigues dos Santos, Sarah Roberta Santana de Lavor e Joana Aires da Silva	182
▪ IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NO PARQUE AMBIENTAL ENCONTRO DOS RIOS, TERESINA-PI – Maria Laura Rodrigues dos Santos, Cleyton Felipe de Oliveira Barbosa, Luana Silva Marques Macedo e Maria Suzete Sousa Feitosa	189
EIXO TEMÁTICO 3 – GEOGRAFIA E ENSINO	196
▪ O NÃO NARCISISMO TECNOLÓGICO: O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A DEMOCRATIZAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA – Marcos Gomes de Sousa	197
▪ O USO DE AMOSTRAS DE ROCHAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA – João Paulo de Sousa Silva e Valdenilson Carvalho Rodrigues	203
▪ USO DAS ANIMAÇÕES COMO RECURSO DIDÁTICO NÃO CONVENCIONAL PARA O ENSINO DO CONTEÚDO VEGETAÇÃO NAS AULAS DE GEOGRAFIA – Gustavo Pereira Quaresma, Maria Clara Lima Lopes e Bartira Araújo da Silva Viana	210
▪ O CINEMA COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ESTUDO DA CARTOGRAFIA AFETIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA – Ádila Eloisa Penha Lima e Andrea Lourdes Monteiro Scabello	215
▪ O USO DE NOTÍCIAS ON LINE COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE CLIMATOLOGIA ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO – Amauri da Silva Costa e Géssica Maria Mesquita Monteiro Costa	222
▪ O USO DE MAQUETES NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM – Valdenilson Carvalho Rodrigues e João Paulo de Sousa Silva	229
▪ A IMPORTÂNCIA DO DIÁRIO DE BORDO NO ENSINO DE PEDOLOGIA: UMA ABORDAGEM REFLEXIVA NA FORMAÇÃO DE FUTUROS EDUCADORES – Francisco Matheus Ferreira Rosa e Maria Luzineide Gomes Paula	235
▪ ESTRATÉGIA METODOLOGICA FOCADA NA CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE PESQUISA EM GEOGRAFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA – Fabíola Alves Fonseca e Mara Cristina de Lira Oliveira	241
▪ JOGOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA – Allesson Vitor Rocha Melo, Marcelo Anthonny Ferreira de Oliveira e Maria Luzineide Gomes Paula	248

▪ A EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO CRÍTICA NO PROCESSO EDUCATIVO CONTEMPORÂNEO – Patrícia Gomes Nunes e Elysson Carlos da Silva Araujo	255
▪ A UTILIZAÇÃO DE FILMES NO ENSINO DE GEOGRAFIA – José da Cruz Mendes da Silva e Elisabeth Mary de Carvalho Baptista	260
▪ O ESPAÇO GEOGRAFICO ALÉM DA SINA: EM BEIRA-RIO BEIRA-VIDA – Amanda Ravena Costa e Silva, Maria Francisca Silva Ferreira, Vitória Alice Pereira de Araújo e Liege de Souza Moura	266
▪ IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE GEODIVERSIDADE NO ENSINO DE GEOGRAFIA – Maria Vitória da Conceição Alves e Elisabeth Mary de Carvalho Baptista	272
▪ EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NAS ESCOLAS – Yana Gabriele Lopes Marques, Suellane dos Santos Nepomuceno e Andrea Lourdes Monteiro Scabello	278
▪ EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E A GEOGRAFIA: O CONCEITO DE LUGAR NA VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO – Mara Cristina de Lira Oliveira e Marcos Gomes de Sousa	284
▪ SUSTENTABILIDADE EM PRÁTICA: IMPLEMENTAÇÃO DE COMPOSTEIRAS COM RESÍDUOS ORGÂNICOS NO CETI DESEMBARGADOR HELI SOBRAL – Jacqueline Ribeiro Alcântara, Shirley de Sousa Brito, Francisco das Chagas de Sousa Miranda e Mônica Larissa Sousa Cardoso	291
▪ TRILHAS EDUCATIVAS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA – Giulia Frade Ricarte Augusto, Brendo de Lima Aguiar, Maria Ana Santana Brasil e Marcelo Henrique de Melo Brandão	297
▪ REPENSANDO O ENSINO DE GEOGRAFIA: CONEXÃO TEORIA E REALIDADE – Francisco Welton Machado e Noé da Silva Carvalho	303
▪ ENTRE A EJA E A GEOGRAFIA: OS CAMINHOS PARA A INCLUSÃO E A FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO – Noé da Silva Carvalho, Francisco Welton Machado e Leonardo José da Silva Costa	310
▪ DECOLONIZANDO SABERES: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO ESCOLAR – Kennedy José Alves da Silva, Francisco Welton Machado e Noé da Silva Carvalho	316
▪ A RELEVÂNCIA DA AULA DE CAMPO NO SÍTIO ARQUEOLÓGICO LAGOA DE CIMA II PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES GEOGRÁFICAS DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL – José André Alves Lima, Mariane Batista Messias e Armstrong Miranda Evangelista	326
▪ O ESTUDO DAS ATITUDES NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – Ana Caroline da Silva e Armstrong Miranda Evangelista	332
▪ USO DO JOGO “PASSA OU REPASSA GEOGRÁFICO” COMO RECURSO DE DIDÁTICO NÃO CONVENCIONAL EM AULAS DE GEOGRAFIA – Luana Magalhães Santos, Janaína de Sousa Mesquita e Andrea Lourdes Monteiro Scabello	339

EIXO TEMÁTICO 4 – CULTURA, TURISMO E MOVIMENTOS SOCIAIS	345
▪ REDES ECONÔMICAS E SOCIAIS DO TRÁFICO DE ÓPIO EM “A GUERRA DA PAPOULA”: UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS E CULTURAIS – Hellen Dhara Lins de Sousa Costa Silva, Julio César de Oliveira Lima e Jorge Martins Filho	346
▪ O REISADO COMO MANIFESTAÇÃO DA CULTURA POPULAR NO MUNICÍPIO DE BOA HORA – PI – Lailton Coelho da Silva e Joana Aires da Silva	352
EIXO TEMÁTICO 5 – GEOGRAFIA E HISTÓRIA DO LITORAL DO PIAUÍ	358
▪ O VERBETE DE LUÍS CORREIA: A CONTRIBUIÇÃO DA WIKIPÉDIA COMO FONTE DE INFORMAÇÃO PARA ESTUDOS HISTÓRICOS E GEOGRÁFICOS – Edson Osterne da Silva Santos, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista, Marcus Pierre de Carvalho Baptista e Brenda Rafaele Viana da Silva	359
▪ DESCRIÇÃO DO LITORAL DO PIAUÍ NO RELATÓRIO DE DAVID MOREIRA CALDAS (1867): APLICAÇÃO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA – Luis Eduardo Santiago dos Santos, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista, Marcus Pierre de Carvalho Baptista e Brenda Rafaele Viana da Silva	366
▪ PROJETO COASTSNAP PIAUÍ: SUBSÍDIOS PARA ANÁLISE DA VARIAÇÃO DA LINHA DE COSTA NA PRAIA DO COQUEIRO, LUÍS CORREIA – PI – Tiago Mota Vieira, Phillipe Vieira Barros Freitas e Jorge Eduardo Abreu Paula	373
REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES DO EVENTO	379



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



APRESENTAÇÃO

O Curso de Licenciatura em Geografia do Campus “Poeta Torquato Neto”, juntamente com o Centro Acadêmico de Geografia “Prof. João Gabriel Baptista”, realizou a **XVI** edição do **Simpósio de Geografia**, visando a partir dos 30 anos da oferta da formação docente em Geografia na IES, discutir as questões inerentes ao pensar e fazer geográfico, evidenciando as conquistas e desafios que se apresentaram e se apresentam no cenário contemporâneo piauiense no âmbito da formação, conteúdos e ensino da Geografia, desenvolvido de forma híbrida com atividades presenciais e *online*. Com a divulgação da produção científica no âmbito da Geografia e dos estudos que abordam as diferentes perspectivas relacionadas ao saber geográfico local e regional, a partir de cinco eixos temáticos, o evento pretendeu contribuir para o aprofundamento teórico-prático do conhecimento geográfico em suas diversas abordagens.

Desta forma, o **objetivo geral** do **XVI Simpósio de Geografia da UESPI** consistiu em promover o debate e discussões inerentes ao pensar e fazer geográfico diante dos desafios que se apresentam no cenário contemporâneo piauiense, considerando a trajetória dos 30 anos do Curso de Geografia da UESPI. E como **objetivos específicos**: discutir a produção científica no âmbito da Geografia decorrente dos 30 anos do Curso, bem como no contexto brasileiro e piauiense; realizar troca de experiências entre profissionais de Geografia e discentes; promover a oportunidade de aprofundamento teórico-prático do conhecimento geográfico em suas diversas abordagens; e fortalecer o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão nesta IES.

No contexto do evento e visando a ampliação das discussões sobre a Geografia no espaço piauiense foram realizados os **Workshop de Geografia Física**, de **Geografia Urbana** e de **Ensino de Geografia**, temas específicos da Geografia contemporânea, que congregaram discussões relevantes para o fortalecimento da Geografia no Piauí. Nesta edição, o **Simpósio** também inclui, o **Encontro de Diálogos sobre o Litoral do Piauí (DIALIT)**, em sua terceira edição, atividade desenvolvida pelo Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI), vinculado ao Curso.

Além destes eventos concomitantes no **Simpósio** foram ofertados de 7 (sete) minicursos, com a finalidade de proporcionar aos participantes oportunidade de aprofundamento, ainda que sucinto em diferentes temáticas e perspectivas

relacionadas à ciência geográfica a saber: Eixo 1 – Geografia, Espaços Urbano e Rural; Eixo 2 – Geografia e Questões Ambientais; Eixo 3 – Geografia e Ensino; Eixo 4 – Cultura, Turismo e Movimentos Sociais; e Eixo 5 – Geografia e História do Litoral do Piauí.

As inscrições foram realizadas por meio de *site* próprio do evento criado na Plataforma Even (<https://www.even3.com.br/xvi-simposio-do-curso-de-geografia-509846/>) que reuniu todas as informações pertinentes as atividades propostas e normas para participação e submissão de trabalhos. Também se criou um e-mail próprio (simpgeouespi@gmail.com) para receber a submissão dos trabalhos e servir como meio de contato e comunicação entre os interessados e a Comissão Organizadora. Além disso, visando um alcance maior e agilidade na comunicação das informações acerca do evento foi também criado uma conta para o **Simpósio** na rede social do *Instagram*, assim como grupos de *WhatsApp* agregando os componentes da Coordenação Geral, Comissão Organizadora e suas subcomissões (Divulgação, Logística e Científica), para facilitar o planejamento e organização.

A conferência de abertura e a mesa-redonda de encerramento apresentaram temáticas relacionadas ao tema central do evento, tendo ainda ocorrido uma palestra referente ao litoral do Piauí, como contribuição do III DIALIT.

Cabe ressaltar que nesta edição do **Simpósio** a Solenidade de Abertura teve transmissão ao vivo e *online* pelo Canal Oficial da UESPI no *YouTube* (<https://www.youtube.com/watch?v=8mPuulXQUK8>), organizada pela Assessoria de Comunicação (ASCOM) da IES.

Outra atividade relevante do evento se concretizou nas apresentações de trabalho nas modalidades oral (presencial e *online*) e banner, distribuídas nos 5 (cinco) eixos temáticos, com um total de 76 (setenta e seis) trabalhos inscritos. Para a submissão os pesquisadores submeteram resumos simples que foram avaliados e aprovados pela Comissão Científica para apresentação, devendo estes após a finalização do evento enviar o Resumo Expandido do estudo para compor os **Anais** conforme normas estabelecidas pelo evento e observando o prazo definido.

Também importante destacar que para consolidar a produção acadêmica em Geografia do Piauí, em especial da UESPI, foram lançados e apresentados ao público duas produções: uma cartilha como material didático para a Educação Básica e um livro decorrente de pesquisa para ampliação de conhecimento geográfico relevante, contributos para formação da área, ambos de docentes do Curso. Como parte da comemoração dos 30 anos do Curso de Geografia da UESPI, na solenidade de encerramento se prestou homenagem à primeira professora efetiva Profa. Dra. Maria Tereza de Alencar, por sua trajetória, trabalho e dedicação à formação docente em Geografia e ao Curso de Geografia da UESPI.

Outro aspecto importante da realização do **Simpósio** se configura na publicação dos **Anais**, com a finalidade de divulgação e publicização dos trabalhos (Resumos Expandidos) apresentados nas diferentes temáticas concernentes à ciência geográfica, bem como das atividades desenvolvidas no evento, através da descrição e fotografias,

possibilitando a disponibilização para a sociedade do registro da consolidação dos 30 anos do Curso de Geografia da UESPI, evidenciando assim sua contribuição na formação de recursos humanos para o contexto educacional piauiense.

O **Simpósio**, realizado de forma gratuita, teve como parceiros em sua realização, além do Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL), os grupos de pesquisa do Curso responsáveis pelo DIALIT e Workshops a saber: Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI), Núcleo de Estudos de Geografia Física (NEGEO) e o Núcleo de Estudos Rurais e Regionais (NUPERRE). Contou também com o apoio de diversos setores da UESPI, além da PREX, como a Prefeitura da UESPI, o Núcleo de Educação à Distância (NEAD), o Centro de Ciências Sociais Aplicada (CCSA), e o Centro de Educação, Comunicação e Artes (CCECA), com seção de espaços para realização das atividades do evento, como auditórios, laboratório de informática e sala de vídeo, a Editora e Gráfica, na produção e fornecimento do material de apoio do evento (Pastas, folder, crachás, adesivos, blocos de anotações e canetas) e futura publicação dos **Anais**, a ASCOM, por meio da divulgação e cobertura do evento no *site* e nas redes sociais da UESPI e ainda pela transmissão ao vivo da Solenidade de Abertura no Canal Oficial da UESPI no *YouTube*, como já dito, e ainda de servidores da Coordenação do Curso, do CCHL, dos Serviços Gerais e da Segurança.

O **XVI Simpósio de Geografia da UESPI** propiciou então, a partir das diversas atividades desenvolvidas, oportunidade de fortalecimento e aprimoramento das questões inerentes à Geografia do Piauí, proporcionando troca de experiências, contribuindo para a divulgação da produção acadêmica geográfica do estado, bem como se configurou como espaço para a reflexão sobre a formação, o exercício da docência e socialização de experiências teóricas e práticas entre docentes, discentes da graduação e pós-graduação, com pesquisas na área, no contexto da celebração das três décadas de existência do Curso em Geografia na UESPI.

Deste modo, se espera que os trabalhos aqui apresentados estimulem reflexões e fomentem novos estudos e pesquisas no âmbito geográfico.

Coordenação Geral / Organizadores



XVI SIMPGEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



PROGRAMAÇÃO

11 / 12 / 2024 (Quarta-feira)

09 às 16:00 h – **Credenciamento**

Local: Laboratório de Cartografia Digital

12 / 12 / 2024 (Quinta-feira)

08 às 12:00 h – **Credenciamento**

Local: Hall do Auditório do Palácio Pirajá

09:30 às 10:00 h – **SOLENIIDADE DE ABERTURA**

Local: Auditório do Palácio Pirajá com transmissão ao vivo pelo Canal Oficial da UESPI no *YouTube*

10:00 – 11:30 h – **Conferência de Abertura:** “*As contribuições do curso de Geografia – UESPI para a formação de professores*”

Conferencista: Profa. Dra. Mugiany Oliveira Brito Portela (UFPI)

Local: Auditório do Palácio Pirajá

13:00 – 17:00h – **Workshop de Geografia Física do Piauí** – Sala 05 – Setor 12

Workshop de Geografia Urbana – Sala 03 – Setor 12

Workshop de Ensino de Geografia – Auditório do Palácio Pirajá

III Encontro de Diálogos sobre o Litoral do Piauí (III DIALIT) – Auditório do Núcleo de Ensino à Distância (NEAD)

13 / 12 / 2024 (Sexta-feira)

08:00 – 10:00 h – **Apresentações de trabalhos – Comunicações orais**

Eixo Temático 1 – Geografia e Espaços Urbanos e Rurais – Sala 4 – Setor 14

Eixo Temático 2 – Geografia e Questões Ambientais – Sala de Vídeo do CCECA – Setor 6

Eixo Temático 3 – Geografia e Ensino – Auditórios do Palácio Pirajá e do NEAD

– **Apresentações de trabalhos – Banners**

Todos os Eixos – Praça Francisca Trindade (Em frente ao Laboratório de Cartografia Digital – Setor 12)

10:00 – 11:00 – **Palestra:** “*Memórias e construções sociais das praias do Piauí (anos 1920-1980)*” (III DIALIT).

Palestrante: Prof. MSc. Pedro Vagner Silva Oliveira (UFF)

Local: Auditório do Palácio Pirajá

13:00 – 17:00h – Minicursos

01 – *Produção de mapas temáticos com o Qgis* – Laboratório de Informática do CCHL – Setor 12.

02 – *Introdução à pesquisa bibliométrica: Ferramentas e aplicações em estudos científicos* – Laboratório de Informática do CCSA – Setor 10.

03 – *Cities Skylines e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: possibilidades no ensino de Geografia* – Sala 03 – Setor 12.

04 – *A relação das Mudanças Climáticas com os Recursos Hídricos e como construir um pluviômetro artesanal* – Sala 05 – Setor 12.

05 – *Fundamentos da Geoconservação para a análise geográfica* – Auditório do Palácio Pirajá.

06 – *Educação geográfica para a redução de riscos: estratégias metodológicas* – Sala de Vídeo do CCECA.

07 – *Abordagem metodológica científica nas práticas de oficinas pedagógicas colaborativas no ensino de Geografia* – Auditório do NEAD

17:00 – 19:00 – Lançamento de Livros

01 – Cartilha – *Solos na Escola: protegendo contra as chamuscas* – Autores: Prof. MSc. João Rafael Rêgo dos Santos e Profa. Dra. Maria Luzineide Gomes Paula (UESPI)

02 – Livro – *Terra, conhecimento e aprendizado: caminhos para a Geoconservação* – Autora: Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista (Geografia/NEZCPI/UESPI)

Local: Auditório do Palácio Pirajá

14 / 12 / 2024 (Sábado)

08:00 – 10:00 h – Apresentações de trabalhos – Comunicações orais

Eixo Temático 1 – Geografia e Espaços Urbanos e Rurais – Sala 1 – Setor 15

Eixo Temático 2 – Geografia e Questões Ambientais – Sala 2 – Setor 15

Eixo Temático 3 – Geografia e Ensino – Auditórios do Palácio Pirajá e do NEAD

Eixo Temático 4 – Cultura, Turismo e Movimentos Sociais – Sala 4 – Setor 15

Eixo Temático 5 – Geografia e História do Litoral do Piauí – Sala 4 – Setor 15

Online – Todos os eixos – Sala do Google Meet – NEZCPI

10:00 – 11:30 – Mesa Redonda: “*Geógrafos e formação de professores: conquistas e desafios*”

Debatedores: Prof. MSc. Josivane José de Alencar (IFPI – Campo Maior)

Prof. Esp. Marko Galleno da Costa Araújo Alves (IBGE/PI)

Local: Auditório do Palácio Pirajá

11:30 às 13:00 h – SOLENIDADE DE ENCERRAMENTO

Local: Auditório do Palácio Pirajá



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



RESUMOS EXPANDIDOS



EIXO TEMÁTICO 1 – GEOGRAFIA E ESPAÇOS URBANOS E RURAIS



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A DOMINAÇÃO DA GEOGRAFIA PARA A POLÍTICA: OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DOS PLANOS DE REGIONALIZAÇÃO DO PIAUÍ EM TEMPOS DE DITADURA MILITAR (1964-1985)

Leonardo José da Silva Costa

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)

Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)

E-mail: leonardojc.06@gmail.com

Raimundo Jucier Sousa de Assis

Doutor em Geografia Humana (PPGH/USP)

Docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciência Política e Geografia (UFPI)

E-mail: Raimundojucier@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho objetiva analisar a importância dos conceitos de região/regionalização como categorias centrais produtoras de conhecimentos geográficos e fundamentos práticos de dominação do território piauiense durante a Ditadura Militar. A metodologia parte de uma abordagem qualitativa, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e documental, realizadas através da análise dos planos de regionalização do Piauí. Como resultados, os planos de regionalização do Piauí agrupam cinco camadas teóricas/operacionais: primeiro, a proposta do IBGE em “meso-microrregiões homogêneas” (1970-1976), baseadas na teoria dos polos de crescimento, segundo, ainda ligada ao IBGE, os planos interagem com as “regiões funcionais urbanas” (1972), que fundamentaram a análise da “hierarquia urbana” e das “áreas de influência” das cidades. Quarto, o Modelo de Potencial, ligado à Fundação CEPRO (1975), identificou áreas de influência locais e centros urbanos desarticulados no estado. E, quinto, o “modelo em política regional-urbana” (1976) considerou as relações econômicas, produtivas-populacionais entre os centros urbanos, mais uma vez, apresentando as cidades como centros formadores de regionalizações no estado. Destarte, conclui-se que estes planos de regionalização foram desenvolvidos para fomentar uma centralização de poder e o ordenamento territorial conforme os objetivos políticos e econômicos do Estado-militar, evidenciando o papel do planejamento como instrumento de gestão e do domínio territorial.

Palavras-chave: Região; Regionalização; Ordenamento Territorial; Ditadura Militar.

INTRODUÇÃO

A partir do século XX o conceito de região torna-se peça central no planejamento dos estados modernos, em função da utilização das técnicas de regionalização como alternativas ao desenvolvimento territorial e à redução das disparidades regionais (Benko, 1999). Areladas assim ao conceito de região, este definido como: “[...] uma forma de entender o espaço geográfico a partir de sua fragmentação em particularidades detentoras de características relativamente homogêneas e/ou identificáveis” Boscariol (2017, p.186). As regionalizações, como resultados do ato de regionalizar, partem aqui de uma respectiva criação mental reproduzida a partir de recortes nos territórios, atendendo critérios e interesses específicos, produzindo assim diferentes regiões (funcionais, homogêneas e/ou polarizadas).

Mais precisamente no território brasileiro os conceitos de região e de regionalização influenciaram e tiveram papel estratégico no planejamento do território especialmente durante os governos militares instalados após o golpe de 1964, que utilizaram das regionalizações como ferramentas para promover uma ideia de governos desenvolvimentistas utilizando-se do controle do território, como forma de administração estatal centralizada em recortes espaciais, uma forma também de dominação dos recursos naturais, das infraestruturas e da sociedade civil.

Durante a vigência do regime militar, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), influenciado principalmente por teorias no campo da Geografia e da Economia Regional, realizou, ao longo das décadas de 1960 e 1970, diversos estudos com o objetivo de atualizar a regionalização do território brasileiro. Esses estudos visavam integrar as regiões ao planejamento estatal por meio de novas regionalizações, culminando nas propostas federais de 1970, 1972 e 1976. Como unidade da federação, o Piauí também participou desse processo. Onde, além das propostas oficiais do governo federal, o governo do estado, por meio da antiga Fundação CEPRO, elaborou e implementou geograficamente duas propostas próprias de regionalização em 1975 e 1976, voltadas principalmente para o planejamento territorial.

Diante da discussão apresentada, considerando as implicações do processo de divisão espacial nos âmbitos nacional e estadual, destaca-se a operacionalização do conceito de região por meio das regionalizações. A questão problema deste trabalho orienta-se a partir da busca pela compreensão de como as regionalizações propostas para o Piauí fundamentaram-se teoricamente e quais consequências tiveram na organização territorial do território piauiense?

Ampliando a abordagem temática, o objetivo central do trabalho parte de analisar a importância dos conceitos de região/regionalização como categorias centrais produtoras de conhecimentos geográficos e fundamentos práticos de dominação do território piauiense durante a Ditadura Militar brasileira. Desdobrando-se em dois objetivos específicos, a saber: i) destacar como a bibliografia sobre região e regionalização tratam desses conceitos durante os

processos de divisões e planejamentos regionais e territoriais no Brasil; e ii) compilar e interpretar os planos de regionalização do território do Piauí produzidos durante a Ditadura Militar.

Quanto aos processos apresentados, a organização metodológica parte de uma abordagem qualitativa, utilizando-se como principais eixos a pesquisa bibliográfica a partir do levantamento teórico como documental, realizada em fontes do IBGE e da Fundação CEPRO, que dispõe dos planos de regionalização do Piauí, produzidos entre 1968-1976. Das justificativas que fundamentam este trabalho, estas se estruturam em três categorias principais: acadêmica, social e de gestão. Visto que, sobretudo, o debate acerca do tema da regionalização, especialmente sob uma perspectiva geográfica, reforça nestes três campos citados a importância do planejamento territorial, no qual principalmente a Geografia desempenha um papel central. Por meio da análise regional, é possível fortalecer os vínculos entre os usos e direcionamentos da Geografia e a formulação de políticas administrativas, contribuindo para a promoção do desenvolvimento.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Corrêa (2003, p. 25): “[...] O conceito de região tem sido largamente empregado para fins de ação e controle. Mais precisamente, no decorrer da prática política e econômica de uma sociedade de classes”. Partindo desta perspectiva, ao analisar o processo de estruturação do conceito de região nas respectivas fases do pensamento geográfico, é notório as diversas formas de abordagem, necessariamente a partir do século XX, tais abordagens ganham uma nova forma de classificação.

Para Benko (1999), a partir do século XX, com a afirmação e maior consolidação dos estados modernos, o conceito de região ganha uma nova perspectiva de abordagem teórica. Visto que este torna-se totalmente atrelado às práticas de regionalização que se utilizam deste conceito para formular as bases teóricas e os respectivos critérios de divisão e recorte do espaço territorial. Assim, as regionalizações passam a integrar fortemente o processo de planejamento estatal em diversos países do mundo, como no próprio território brasileiro.

Dessa forma, desde a elaboração das primeiras propostas oficiais de regionalização do território, na década de 1940, o Brasil, por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entrou, especialmente a partir da segunda metade do século XX, em uma fase crucial. Nesse período, a Geografia, com base nos estudos sobre o espaço, consolidou-se como uma ferramenta estratégica de uso político (Contel, 2014). Com a instauração do regime militar em

1964, as regionalizações ganharam destaque como parte de um discurso amplamente difundido, no qual o desenvolvimento nacional foi associado à organização territorial, promovida essencialmente por meio dessas regionalizações.

Considerando o então papel do conceito de região e a importância das regionalizações no conhecimento do território e na formulação de políticas de Estado, essas iniciativas consolidam-se como: “[...] um ato de poder, o poder de recortar, de classificar e, muitas vezes, também de nomear” (Haesbaert, 2010a, p. 23). Assim, durante o regime militar, três principais propostas de regionalização foram implementadas no Brasil, no âmbito federal. Entre elas, destacam-se as meso e microrregiões homogêneas (1970 e 1976), fundamentadas na teoria dos polos de crescimento, dos economistas franceses François Perroux e Jacques Boudeville. Além das regiões funcionais urbanas (1972), baseadas na teoria dos lugares centrais de Walter Christaller analisando principalmente a hierarquia urbana do país. Analisando essa abordagem, na escala estadual, o estado do Piauí também acompanhou as divisões territoriais do país. Conforme destaca Lima (1977), o governo local buscou alinhar-se às discussões sobre planejamento territorial promovidas em âmbito nacional, conduzidas pelos técnicos e geógrafos do IBGE. Nesse contexto, por meio da Fundação CEPRO, foram desenvolvidas duas propostas de regionalização: o Modelo de Potencial (1975) e o Modelo Espacial (1976).

Partindo deste ponto, tais regionalizações operacionalizadas geograficamente sob a influência da análise territorial conduzida principalmente sob o olhar dos geógrafos, consolidaram a Geografia como um instrumento essencial para o planejamento estatal. De modo que pensar em região, é pensar, antes de tudo, nos processos de regionalização seja focalizando-os como simples procedimento metodológico ou instrumento de análise proposto pelo pesquisador (Haesbaert, 2010b).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

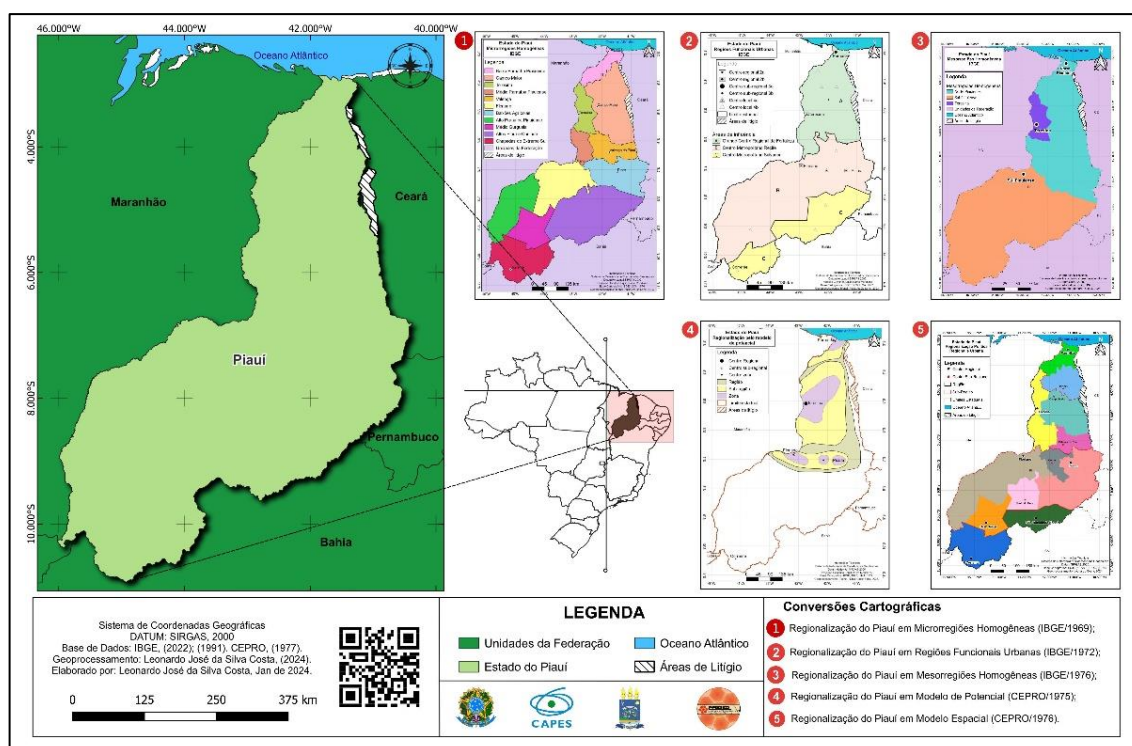
Ao analisar as respectivas bases teóricas e as implicações do processo de regionalização do território piauiense durante a ditadura militar (Figura 01), considerando tanto as divisões nacionais quanto estaduais, a discussão centra-se nos critérios, metodologias aplicadas e respectivos resultados. Nesse contexto, o estudo das regiões homogêneas (1970-1976), fundamentadas na teoria dos polos de crescimento de Perroux, abordou tanto a escala micro quanto a meso, definindo as regiões com base em suas homogeneidades espaciais e potenciais de desenvolvimento além da vida de relações nos centros urbanos. Tais estudos foram essenciais para a formulação de políticas de Estado e gestão do território.

A respectiva divisão em regiões funcionais urbanas de 1972 (baseada na teoria dos lugares centrais de Christaller) buscou seguir outra linha metodológica de trabalho, centralizada no estudo da rede urbana e nas áreas de influência das cidades, implicou no estado do Piauí a definição da hierarquia dos principais centros urbanos (Teresina 2a, Floriano 2b, Picos 2b, Parnaíba 3a e Corrente 4b), definindo seus níveis de influência, os respectivos centros regionais sub-regionais e locais, além das áreas influências advindas dos grandes centros metropolitanos. Contribuindo assim na compreensão espacial essencial à atuação político-administrativa.

Ao nível de produção de conhecimentos geográficos locais, a regionalização em Modelo de Potencial (1975), elaborada por meio da Fundação CEPRO, caracterizou-se a partir do fenômeno probabilístico de interação semelhante à teoria de vida de relações. Que embora devido as suas insuficiências teóricas e práticas, não conseguiu operacionalização espacial sendo substituída posteriormente, mas deixando como legado a produção de conhecimentos espaciais que tratam da identificação de áreas de influência em níveis regional, sub-regional, zonal e local dos centros urbanos no Piauí, além de apresentar um quadro real de espaços desarticulados da integração territorial ao sul e sudeste do estado.

Por fim, a última proposta de divisão regional a nível estadual em Modelo Espacial de Política Regional-Urbana (1976) também da Fundação CEPRO, foi desenvolvida sob a influência das Regiões Funcionais Urbanas (IBGE/1972), definindo assim os principais polos regionais e urbanos delimitando-os em níveis de 1º ao 4º e tendo como principais critérios os fluxos agrícolas, a distribuição de bens e serviços, a economia e a população, demonstrando o papel das cidades na regionalização estadual.

Figura 1 – Regionalizações do Estado do Piauí implementadas durante o regime militar



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

CONCLUSÃO

Os planos de regionalização implementados no estado do Piauí, operacionalizados tanto ao nível estadual quanto federal, foram desenvolvidos com o propósito de fomentar a centralização do poder e o ordenamento territorial, alinhando-se aos objetivos políticos e econômicos do regime militar. Nesse contexto, a promoção de uma administração voltada ao planejamento e ao desenvolvimento territorial foi instrumentalizada por esses planos, que serviram como base para consolidar o discurso de poder do governo, legitimando sua atuação e reforçando suas diretrizes político-econômicas.

Assim, é possível concluir que se evidencia claramente o papel da regionalização como instrumento de gestão e do domínio territorial nesse contexto histórico. Por meio dos recortes regionais, o estado-militar buscou consolidar o controle político e econômico, promovendo uma organização espacial que favorecesse a centralização do poder e o fortalecimento de suas diretrizes ideológicas reforçando assim as relações de poder, subordinando as dinâmicas regionais aos interesses nacionais.

REFERÊNCIAS

BENKO, G. **A ciência regional**. Tradução de Antônio Gonçalves: Oeiras: Celta Editora, 1999.

BOSCARIOL, R. A. Região e regionalização no Brasil: uma análise segundo os resultados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). *In*: MARGUTI, B. O.; *et al.* (org.). **Territórios em números**: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira. Brasília: IPEA, 2017.

CONTEL, F. B. As divisões regionais do IBGE no século XX (1942, 1970 e 1990). **Terra Brasilis nova série**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 1-20, 2014.

CORRÊA, R. L. **Região e Organização Espacial**. São Paulo: Ática, 2003.

HAESBAERT, R. **Regional Global**: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010a.

HAESBAERT, R. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas.

Antares-Letras e Humanidades, Caxias do Sul, n. 3, p. 2-24, jan./jun. 2010b.

li

LIMA, G. P. Regionalização do Piauí: Estudo Cronológico. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 4, n. 2, p. 1-8, maio/ago. 1977.



O ENSINO SOBRE A CIDADE DE TIMON–MA: OS DESAFIOS IMPOSTOS PELO ESTIGMA DA CIDADE VIOLENTA

Maria Clara Lima Lopes

Graduanda de Licenciatura em Geografia (UFPI)

Universidade Federal do Piauí

E-mail: mariaclar4@ufpi.edu.br

Mugiany Oliveira Brito Portela

Docente do Curso de Licenciatura em Geografia (UFPI)

Universidade Federal do Piauí

E-mail: mugiany@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho analisa como a cidade de Timon, Maranhão, é apresentada e ensinada aos alunos do ensino básico, focando no impacto da visão estigmatizada sobre a violência e outros aspectos negativos associados ao município. Timon, emancipada em 1890 e integrante da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (RIDE) desde 2001, carrega a imagem de uma "cidade-dormitório" violenta, reforçada pela mídia local. A pesquisa investiga a percepção dos estudantes sobre a cidade e como os estigmas afetam sua compreensão do local onde vivem. Com base nos conceitos de estigma de Erving Goffman e identidade de Zygmunt Bauman, o estudo busca entender como atributos negativos moldam a identidade dos jovens. Para isso, foi realizada uma atividade inspirada em Portela (2017), utilizando imagens de jornais sobre a violência em Timon, com alunos do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Urbano de Sousa Martins. A atividade mostrou que as percepções e experiências dos estudantes são profundamente influenciadas pela representação midiática da violência. Constatou-se que os alunos internalizam essas representações, o que impacta negativamente a forma como enxergam sua própria cidade.

Palavras-chave: ensino sobre a cidade de Timon; estigma; identidade.

INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho surge da necessidade de refletir sobre a construção da identidade e do sentimento de pertencimento dos jovens timonenses, especialmente no contexto da educação básica. A cidade de Timon, localizada no Maranhão e emancipada em 1890, tem se

desenvolvido em associação com a capital piauiense, Teresina, ao integrar a Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE) desde 2001. Entretanto, um dos maiores desafios enfrentados pelos seus habitantes, especialmente pelos jovens, é o estigma de ser considerada uma cidade violenta e economicamente dependente, percebida como uma extensão de Teresina e, muitas vezes, reduzida a um "bairro-dormitório".

Este estigma impacta significativamente a formação da identidade dos alunos, distorcendo sua percepção sobre o lugar onde vivem e dificultando o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento autêntico. Inspirados pela análise de Erving Goffman sobre como os estigmas são formulados e influenciam as interações sociais, bem como pelas reflexões de Zygmunt Bauman sobre os efeitos da globalização nas identidades culturais, busca-se compreender como a construção da identidade dos jovens timonenses é afetada por essas representações negativas. Essas visões impactam diretamente a percepção dos próprios moradores e dificultam que Timon seja valorizada como um espaço geograficamente relevante e digno de identidade e pertencimento.

Para investigar essa problemática, o estudo adota uma metodologia qualitativa, com base na análise de conteúdo de documentos e entrevistas semiestruturadas com professores e alunos do ensino fundamental II da rede pública de Timon. A pesquisa inclui ainda uma atividade prática, na qual os alunos são incentivados a refletir sobre sua cidade a partir do ensino de Geografia, promovendo uma experiência educativa que visa desconstruir estereótipos e fortalecer o entendimento geográfico sobre seu lugar de vivência.

O objetivo geral deste trabalho é analisar como a cidade de Timon é abordada no ensino de Geografia no ensino fundamental II, procurando compreender de que forma os alunos percebem a cidade e como o estigma de violência e dependência em relação a Teresina interfere na formação de sua identidade e no desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao seu território.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A mudança da capital do Piauí de Oeiras para Teresina teve impactos significativos na distribuição e desenvolvimento urbano e regional das cidades envolvidas. Essa decisão não apenas transformou o panorama econômico da nova capital, mas também alterou o papel de outras cidades no entorno, incluindo Caxias e Timon. Como explicam Brito (2011) e Santos (2007), a cobertura midiática e a percepção pública tiveram um papel substancial na construção

de uma identidade social para Timon, destacando questões de violência dependência em relação a Teresina.

O jornal ‘O Estado’ era enfático ao denunciar os problemas enfrentados pelos moradores de Timon. À época, a mídia local discutia o aumento da violência urbana em Timon, provocada pelo tráfico de drogas. A imprensa teve um papel fundamental no debate sobre o tema e na definição da identidade dos habitantes de Timon e Teresina. A popularização de infratores e seus crimes, que frequentemente apareciam nas manchetes dos jornais, reforçava imagem de violência em Timon (Brito, 2011, p. 45).

A análise de Santos (2007) corrobora essa perspectiva ao evidenciar o papel dos veículos de comunicação:

Os jornais denominados ‘O Dia’ e ‘O Estado’, produzidos em Teresina, já noticiavam atos violentos em Timon, ressaltando que a violência urbana afeta muitas cidades no Brasil e no mundo. A população de Timon costuma ter baixa autoestima, influenciada pelo estigma social (Santos, 2007, p. 89).

Essas considerações ressaltam como o estigma de violência se consolidou na percepção coletiva, interferindo na autoestima dos timonenses e contribuindo para uma visão distorcida da cidade.

Por outro lado, a importância de desenvolver uma visão positiva sobre a cidade é destacada por Moreira (2015), que enfatiza a necessidade de fortalecer o sentimento de pertencimento entre os jovens moradores de Timon.

As crianças precisam conhecer sua cidade para amá-la. Essa conscientização sobre o território é essencial para que elas desenvolvam uma identidade que não esteja presa a estereótipos de violência e marginalização, mas que veja a cidade como um espaço de potencial e significado para suas vidas (Moreira, 2015, p. 102).

A reflexão sobre a concepção de cidade dos alunos corrobora as palavras de Edmundo Moreira (2015), que argumenta a necessidade de as crianças conhecerem sua cidade para amá-la. Isso destaca a importância de ampliar o conhecimento dos jovens sobre Timon, para verem a cidade para além do estigma social, econômico e de violência e possam desenvolver um sentimento de identidade e pertencimento pela cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo revelaram percepções importantes dos alunos sobre a cidade de Timon, especialmente no que se refere aos estigmas de violência e à imagem de cidade-dormitório. Durante as atividades realizadas, foi possível identificar que a maioria dos estudantes reconhecia a influência da mídia na construção de uma visão negativa sobre a cidade. Cerca de 61,5% dos participantes apontaram que as reportagens exageravam ao retratar a violência em Timon, destacando a sensação de insegurança como uma narrativa recorrente, mas muitas vezes desconectada da realidade vivida por eles.

Outro ponto relevante foi a percepção de Timon como uma cidade funcionalmente dependente de Teresina. Muitos alunos mencionaram a falta de oportunidades no mercado de trabalho local e a necessidade de deslocamento diário para acessar serviços e emprego na capital do estado vizinho. Contudo, a discussão revelou um sentimento de pertencimento e orgulho pela cidade, mesmo diante dos desafios estruturais e sociais. Essa dualidade entre a imagem negativa difundida e a vivência pessoal trouxe à tona a importância de uma educação voltada para a desconstrução de estigmas e para a valorização das identidades locais.

As discussões em sala também indicaram que as narrativas escolares podem contribuir significativamente para ressignificar a visão dos estudantes sobre a própria cidade. A abordagem crítica, aliada ao estímulo à pesquisa e à reflexão, mostrou-se eficaz para despertar nos alunos uma visão mais ampla, contextualizada e crítica da realidade urbana de Timon. Esses resultados reforçam a necessidade de ações pedagógicas que promovam a valorização do espaço local, conectando conteúdos de geografia urbana e história local a questões sociais vivenciadas pelos alunos.

Os resultados apontaram que as narrativas midiáticas exercem forte influência na formação das representações dos próprios moradores sobre a cidade. Muitos estudantes relataram internalizar a imagem de Timon como um local marcado pela violência e pela precariedade, o que impacta negativamente a autoestima coletiva e a percepção de pertencimento. Essa internalização também reflete nos discursos que os próprios alunos reproduzem, como observou-se nas rodas de conversa, onde, inicialmente, muitos expressaram opiniões baseadas em estigmas amplamente difundidos.

Por outro lado, as atividades que incentivaram os estudantes a refletirem sobre aspectos positivos da cidade, como cultura, história e potenciais locais de destaque, revelaram uma mudança gradativa na perspectiva. Ao discutir exemplos de superação e iniciativas locais voltadas à melhoria da qualidade de vida, alguns estudantes passaram a reconsiderar suas próprias visões, identificando elementos de orgulho e pertencimento à cidade. Esse movimento foi potencializado pelos relatos de experiências pessoais que contrapõem os estigmas

amplamente divulgados, como histórias de sucesso e transformação ocorridas em suas comunidades.

Outro ponto relevante foi a percepção de que a marginalização da cidade não se dá apenas pela mídia, mas também pela falta de políticas públicas que promovam melhorias estruturais e sociais. Durante as discussões, os estudantes destacaram que o descaso em áreas como educação, segurança e infraestrutura contribui para reforçar os rótulos negativos. Assim, o estigma não é apenas reproduzido, mas também alimentado por condições reais que dificultam a construção de uma identidade positiva.

Ademais, foi evidenciado que as representações sobre a cidade não são homogêneas. Alguns alunos demonstraram um olhar crítico sobre os estigmas, reconhecendo as limitações impostas pelo discurso hegemônico e identificando oportunidades de transformação. Essa diversidade de perspectivas aponta para a importância de fomentar o debate sobre pertencimento e identidade nas escolas, utilizando a educação como uma ferramenta para desconstruir preconceitos e valorizar a pluralidade das vivências urbanas.

Os resultados demonstram, assim, que a conscientização e o debate coletivo são caminhos promissores para ressignificar a imagem de Timon, tanto para os moradores quanto para quem a observa de fora.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou a importância de trabalhar, no ambiente escolar, as representações sociais e os estigmas associados à cidade de Timon. As atividades desenvolvidas possibilitaram que os alunos refletissem sobre as narrativas midiáticas, muitas vezes sensacionalistas, e as compararam com suas vivências cotidianas, destacando a relevância de desconstruir visões preconceituosas sobre o espaço urbano.

Embora Timon enfrente desafios estruturais e sociais, como a dependência funcional em relação a Teresina e a percepção de insegurança, os debates em sala de aula demonstraram que há um forte sentimento de pertencimento e orgulho entre os estudantes. Essa dualidade mostra que a educação pode atuar como um instrumento transformador, contribuindo para a valorização da identidade local e para o desenvolvimento de um olhar mais crítico e contextualizado sobre a cidade.

Conclui-se, portanto, que a integração de temáticas urbanas e sociais ao currículo escolar, a partir de uma abordagem participativa e reflexiva, não só enriquece o aprendizado dos alunos, como também favorece a construção de uma cidadania mais ativa e consciente.

Assim, investir em práticas pedagógicas que abordem os estigmas urbanos pode contribuir significativamente para a formação de sujeitos capazes de ressignificar o espaço em que vivem, promovendo um olhar mais positivo e emancipador sobre a realidade local.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: Entrevista a Benedetto Vecchi. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2005.
- BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. **Geografia Urbana**. 2. ed. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2014.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e a construção de Conhecimento**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2008. v. 1.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia Escolar e a Cidade**. Ensaios Sobre o Ensino de Geografia Para a Vida Urbana Cotidiana. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LULA, Venâncio. **Vila de Flores**. Brasília: [s. n.], 1991.
- PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. **O ensino de Geografia sobre cidade na educação básica**: conhecimentos geográficos de jovens universitários em Teresina – PI. 2017. 266 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.
- PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. Introdução. In: VIANA, Bartira da Silva; PORTELA, Mugiany Oliveira Brito; VALADÃO, Roberto Célio (org.). **Ensino da Cidade de Teresina: Desigualdade socioespacial e os tipos de moradia**. Sobral, CE: Sertão Cult, 2024. p. 11-15.
- SANTOS, Milton. **Manual da Geografia Urbana**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1989.
- SANTOS, Raimundo Nonato Lima dos. **História, Memória e Identidade Na Cidade de Timon na Década de 1980**. Teresina: [s. n.], 2007.
- SANTOS, Raimundo Nonato Lima dos. **Timon**: uma flor de cajazeiras: do povoado a vila. Timon: [s. n.], 2007.
- SOUSA, Raimunda de Carvalho. **Timon, sua história, sua gente**. Teresina: Halley, 2005.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O PAPEL DA ESCALA GEOGRÁFICA NO ENTENDIMENTO DA MIGRAÇÃO PENDULAR

Mara Cristina de Lira Oliveira

Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) / PPGGEO/UFPI

E-mail: maracris22@hotmail.com

Antonio Cardoso Façanha

Professor Associado IV do Departamento de Geografia da UFPI

Doutor em Geografia (UFPE)

E-mail: facanha@ufpi.edu.br

Resumo: A migração caracteriza-se como sendo a capacidade que o homem tem de desloca-se de um local para o outro em busca de melhores condições de sobrevivência. Essa estratégia acompanha a história da humanidade desde os primórdios. Desse modo, o presente trabalho tem como justificativa a tentativa de dialogar sobre o conceito de escala geográfica, entendendo que à medida que o fenômeno das migrações modifica a distância percorrida, o tempo de permanência, modifica também escala geográfica. Diante disto, questiona-se: Qual é o papel da escala geográfica dentro do estudo do fenômeno da migração pendular? Desse modo, o objetivo geral desse trabalho é compreender o papel da escala geográfica dentro do estudo do fenômeno da migração pendular. E o objetivo específico, identificar como a escala geográfica pode potencializar o estudo da migração pendular. Para o desenvolvimento metodológico, se utilizou como abordagem a pesquisa qualitativa, e como técnica a pesquisa bibliográfica. Conclui-se desse modo que a escala dentro dos estudos de migração pendular tem como papel metodológico de análise, a mesma possibilita determinar a escala que o fenômeno está disposto dentro do espaço e como o mesmo se relaciona com os demais.

Palavras-chave: migração; escala; conceito geográfico.

INTRODUÇÃO

A migração caracteriza-se como sendo a capacidade que o homem tem de deslocar-se de um local para o outro em busca de melhores condições de sobrevivência. Essa estratégia acompanha a história da humanidade desde os primórdios, e vem readaptando-se, como bem

pontua Becker (1997) ao mencionar que, ao longo do tempo os deslocamentos populacionais vão envolvendo complexidades diferentes, relações de trabalho e organizações diferentes à medida que as escalas espaciais vão modificando-se.

Desse modo, à medida que novas necessidades surgem, novas tecnologias, e novos interesses também surgem, todo esse novo contexto impulsiona o movimento da sociedade em busca de novos espaços e novas escalas vão se formando ao longo do tempo. Em um primeiro momento as migrações estavam relacionadas ao movimento campo-cidade, posteriormente vai se modificando a distância, o tempo de permanência e os motivos da migração.

À medida que essas modificações vão surgindo uma nova forma de análise também é necessária, assim, podemos apontar que, diferentes escalas de migrações desenvolvem e necessitam de diferentes escalas de análise. Uma vez que, o conceito de escala dentro da geografia, muito mais que cartográfica, como muitos se limitam a pensar, busca uma análise das ações do homem dentro do espaço.

Desse modo, o presente trabalho tem como justificativa a tentativa de dialogar sobre o conceito de escala geográfica dentro dos debates sobre a migração pendular, entendendo que à medida que o fenômeno das migrações modifica a distância percorrida, o tempo de permanência, todo o contexto da sua escala de análise necessita ser modificado junto, pois os mesmos desenvolvem relações diversas tanto com o espaço quanto com a sociedade.

Diante disto, a pesquisa questiona-se em um primeiro instante: Qual é o papel da escala geográfica dentro do estudo do fenômeno da migração pendular? E em um segundo momento levanta também o questionário de: Como a escala geográfica pode potencializar o estudo da migração pendular?

Desse modo, para se responder as problemáticas levantadas temos como objetivo geral compreender o papel da escala geográfica dentro do estudo do fenômeno da migração pendular. E o objetivo específico, identificar como a escala geográfica pode potencializar o estudo da migração pendular.

Assim, para alcançar os objetivos desse artigo, o mesmo se pauta em um desenvolvimento metodológico que tem como principal abordagem a pesquisa qualitativa, uma vez que não tem interesse em levantamentos numéricos, e sim em debates voltados para se entender os fenômeno desencadeado com as mudanças provenientes das análises da escala geográfica, e para isso utilizaremos como técnica de levantamento de dados a pesquisa bibliográfica, em artigos e dissertações, em sites de buscas especializados, como *Google Academic*, além de utilizar livros de autores clássicos que debatem sobre escala geográfica, tais como Corrêa (2023), Souza (2022) e Castro (2000).

Tendo como intuito o aprofundamento do debate, as próximas seções que se segue irá debater em um primeiro momento sobre o processo de migração e as mudanças que a mesma sofreu ao longo do tempo, depois sobre as escalas geográficas e como a mesma foi trabalhada ao longo dos anos, e a sua importância, para assim relacionar os dois pontos e entender qual a contribuição do conceito de escala no estudo de migração pendular.

A MIGRAÇÃO PENDULAR NO CONTEXTO GEOGRÁFICO

A migração de uma forma geral sempre teve presente no contexto social, porém logo após a segunda guerra mundial esse processo se intensificou dentro do globo, atrelada com os movimentos de inovação técnicas e com o aperfeiçoamento dos transportes, o processo passou a ter novas configurações e novas perspectivas, o que ajudou a despertar o interesse das ciências geográficas na busca pelo entendimento do impacto desse movimento.

Desse modo, dentre tantas formas diversas de migrar que vai surgindo, temos o movimento pendular, que segundo Cunha *et al.* (2013) e Baeninger (2012) os movimentos pendulares estão relacionados com a urbanização, com a localização das mais variadas atividades econômicas, sociais e políticas o que acaba modificando e inserindo a sociedade em uma nova etapa, de uma redistribuição da população pelo espaço. Assim, a mobilidade pendular, é uma característica de grandes aglomerados urbanos, e nesses aglomerados vai ganhando complexidade, somando-se a localização da população, as características econômicas e sociais.

Dentre tantas novas características que a migração pendular traz consigo, as diferentes distâncias podem resultar em uma série de efeitos, como no deslocamento, no tempo gasto, nos congestionamentos, assim como acréscimos populacionais temporários, que pode ser significativo em alguns momentos do dia, o que impacta na análise do fenômeno, uma vez que temos uma cidade que perde seus habitantes, como também temos a cidade que ganha habitantes, e as duas precisam se adaptar a essas realidades durante o dia (Lobo, 2017).

Daí a importância da discussão da determinação da escala geográfica do fenômeno, uma vez que a sua mudança pode ter efeitos na análise, e é necessário entender quais esses efeitos e como os mesmos atuam, e ajudar a dimensionar e a entender o fenômeno. Assim se reitera a importância da determinação de uma escala geográfica no estudo da migração pendular.

DEBATES E IMPLICAÇÕES SOBRE ESCALA GEOGRÁFICA

O conceito de escala geográfica apesar de suas muitas utilizações não é corriqueiramente debatido na ciência geográfica, só teve seus primeiros ensaios na década de 1950, quando surgem o “problema de escala”, sobretudo em trabalhos voltados para o neopositivismo e a metodologia, mas apenas em 1980 começa avançar nos debates, e abrir discursões, tentando em um primeiro momento se distanciar da confusão conceitual que ainda prevalece por muitos entre escala geográfica e escala cartográfica como bem aponta Souza (2022) (Grandi, 2022).

Uma vez que, segundo Corrêa (2023, p. 41), escala geográfica “[...] diz respeito à escala como dimensão espacial na qual a ação humana, seja qual for, efetivamente se realiza”. Ou seja, é na escala geográfica que o homem desenvolve as suas atividades, produz e reproduz o espaço. É por meio da escala que podemos identificar e analisar os espaços sociais e as suas relações com as estruturas, que é modificado de acordo com a abrangência e o tipo de interação que o fenômeno faz com espaço (Castro, 2000).

Assim, a escala pode envolver vários pontos de vistas, e dentre eles esse conceito permite debater as relações entre o objeto da pesquisa, os questionamentos que são levantados ao longo da investigação ou os questionamentos iniciais que provocam a pesquisa, as teorias que desses questionamentos se derivam e as suas múltiplas formas de representações cartográficas (Corrêa, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

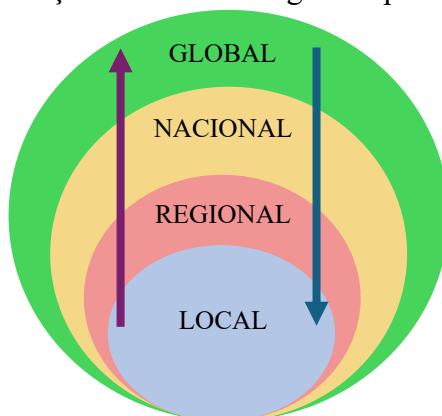
Ao se debater a escala dentro das migrações pendulares e o seu principal papel, entramos em uma discussão muito importante e por vezes esquecida, uma vez que a escala de uma forma mais profunda ela é nada mais do que uma parte integrante da própria espacialidade humana, a qual, se de um lado que é cheia de uma temporalidade, no bojo da qual se define e se redefine as escalas espaciais das ações humanas. Nesse sentido, ao se alterar a escala, logicamente as relações são alteradas, e as formas na qual analisamos consequentemente (Corrêa, 2023).

Uma vez que, na investigação do objeto de estudo, alguns fenômenos não nos permitem compreender grandes dimensões, outros nos permite ainda a leitura por observação de uma pequena parte reduzida, assim a uma mudança de análise, de conceito e metodológico dentro da escala, o que afetara e levará também a uma mudança conceitual (Sousa, 2022).

Desse modo, em uma base teórica que nos ajude a explicar ou compreender os fenômenos das migrações pendulares, as relações e práticas são alteradas quando se muda as escalas espaciais, além de ser um elemento fundamental para análise do geógrafo é uma parte

importante no entendimento das práticas espaciais dos agentes produtores do espaço (Figura 1) (Corrêa, 2023).

Figura 1 – Representação de Escala Geográfica por meio de círculos concêntricos



Fonte: Faria (2020).

CONCLUSÃO

Podemos apontar a escala geográfica como sendo a dimensão espacial em que de fato se realiza as ações humanas, e onde se realiza as transformações sociais, e as suas modificações vão estar diretamente ligadas a uma mudança conceitual do fenômeno que se analisa.

Desse modo conclui-se que, a escala dentro dos estudos de migração pendular tem como principal papel o metodológico de análise, a mesmo possibilita determinar a escala que o fenômeno está disposto dentro do espaço e como o mesmo se relaciona com os demais. Nessa perspectiva, ao se iniciar um estudo sobre os processos de migração a necessidade pela determinação de uma escala é um dos fatores prioritários na definição metodológica dos estudos, implicando diretamente no modo que se observa o fenômeno.

Assim, há uma necessidade da atualização dos debates em torno do conceito, sobretudo com as novas realidades em que os movimentos pendulares então inseridos, necessitando de uma escala melhor delimitada e uma compreensão mais aprofundada das relações com as deferentes escalas que o mesmo é capaz de realizar.

REFERÊNCIAS

BAENINGER, Rosana. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. **Revista Internacional Mobilidade Humana**, Brasília, ano 20, n. 39, p. 77-100, jul./dez. 2012.

BECKER, Olga Maria Schild. Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. *In*: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 319-367.

CASTRO, Iná Elias de. O problema da escala. *In*: CASTRO; Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: Conceitos e Temas**. 2. ed. Rio de Janeiro; Bertrand Brasil. 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre agente sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. *In*: CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). **A produção do espaço urbano**. São Paulo: Contexto, 2023. p. 41-51.

CUNHA, José Marcos Pinto da; STOCO, Sergio; DOTA, Ednelson Mariano; NEGREIROS, Rovená; MIRANDA, Zoraide Amarante Itapura de. A mobilidade pendular na Macrometrópole Paulista: diferenciação e complementaridade socioespacial. **Caderno Metrópole**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 433-459, jul./dez. 2013.

FARIA, Maria Eduarda Andrade de; CAVALCANTI, Lana de Souza. A escala geográfica como princípio para formação do pensamento geográfico na escola. **Signos geográficos**, Goiânia, v. 4, p. 1-18, 2022.

GRANDI, Matheus da Silveira. As contribuições de Davidovich e Bahiana ao debate das escalas geográficas no Brasil. **GEOUSP** (Online), São Paulo, v. 18, n. 2, p. 253 – 268, maio/ago. 2014.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2022.



DINÂMICAS ENTRE O RURAL E O URBANO NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI: UMA ANÁLISE DO USO E COBERTURA DA TERRA

Adonys Roney Muniz da Silva

Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Doutorando em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

E-mail: adonysroney@gmail.com

José Lucas Costa Ribeiro

Mestrado em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)

E-mail: lucasribeiro.geo@gmail.com

Antonio Felipe da Silva Souza

Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: felipe.piripiri@hotmail.com

Resumo: Este estudo analisa as dinâmicas entre os espaços rural e urbano no município de José de Freitas, Piauí, com foco na fluidez e inter-relação entre essas duas áreas. As perguntas norteadoras envolvem a classificação do município como urbano ou rural e a possibilidade de uma análise integrada com base em indicadores socioambientais, como uso e cobertura da terra. O objetivo é compreender essas dinâmicas por meio do mapeamento dessas áreas. A metodologia inclui revisão bibliográfica, pesquisa documental e visitas de campo para coleta de dados. O uso de sensoriamento remoto e SIG permitiu mapear as tipologias de cobertura, como vegetação natural, áreas agrícolas, não agrícolas e corpos d'água. Os resultados mostram que, embora José de Freitas ainda tenha uma população rural significativa, existe um crescente processo de urbanização, com uma maior concentração de serviços urbanos. As áreas de vegetação natural predominam, mas as áreas urbanizadas também estão em expansão. Em conclusão, a pesquisa reforça a complexidade e a fluidez das fronteiras entre rural e urbano, destacando a importância de uma abordagem integrada para políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável e melhorem a qualidade de vida na região.

Palavras-chave: espaço; rural-urbano; José de Freitas; uso e cobertura do solo.

INTRODUÇÃO

As inter-relações entre os espaços rural e urbano, além de seus aspectos geográficos, se manifestam também em dimensões econômicas e estruturais, frequentemente apresentando um grau de subordinação mútua. Autores como Santos (2005), Spósito (2010) e Corrêa (2011) abordam a complexidade dessa relação, destacando como as pequenas cidades representam espaços híbridos, onde se mesclam características rurais e urbanas. A relação rural-urbano nas pequenas cidades apresenta uma estrutura socioeconômica que integra atividades agropecuárias com o comércio e os serviços típicos de áreas urbanas (Corrêa, 2011).

O espaço rural é tradicionalmente compreendido como aquele não urbanizado, ou seja, não caracterizado pela formação de centros urbanos nem pelas práticas urbanas de alta densidade. Em geral, esse espaço se associa principalmente às atividades agrárias como o extrativismo, a pecuária e a silvicultura. Em contraste, o espaço urbano refere-se a áreas constituídas pela concentração de ocupações populacionais que configuram a formação das cidades, onde predominam as atividades industriais, o comércio dinâmico e os serviços.

O debate acerca da dicotomia entre rural e urbano adquire relevância particular no estudo das pequenas cidades, pois os limites entre esses dois espaços geram questionamentos sobre a classificação dessas localidades: podem as pequenas cidades ser consideradas de fato urbanas ou são, na essência, polos rurais? No caso específico do município de José de Freitas, surgem importantes questões ambientais e socioeconômicas que alimentam essa discussão sobre as relações entre o espaço rural e o urbano. É possível proceder a uma análise integrada do rural e do urbano no município de José de Freitas a partir de indicadores socioambientais como uso e cobertura da terra? O objetivo principal deste estudo é compreender as dinâmicas entre o espaço rural e urbano em José de Freitas, por meio do mapeamento de uso e cobertura da terra.

A pesquisa divide-se em duas etapas: uma de caráter teórico e conceitual, e outra empírica. Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica e uma pesquisa documental. Além disso, três visitas de campo foram realizadas para coleta de dados atualizados sobre o município.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A relação entre o rural e o urbano, campo e cidade, tem sido amplamente discutida nas ciências sociais, particularmente nas áreas de sociologia e geografia. Segundo Lefebvre (1973), a cidade se caracteriza por um espaço de intensificação da vida social, com dinâmicas mais

rápidas e uma grande concentração de recursos, enquanto o campo ainda preserva formas de organização mais tradicionais e menos complexas. No entanto, a separação entre esses dois espaços não é rígida. Com o avanço do processo de urbanização, muitos elementos do rural começam a se inserir no cotidiano urbano, gerando um hibridismo (Santos, 2005).

Essa dicotomia entre rural e urbano pode ser vista como uma construção social e histórica. Segundo Santos (2005) e Veiga (2007), essa separação foi aprofundada com a Revolução Industrial, quando a cidade passou a ser associada ao progresso e à modernidade, enquanto o campo foi visto como atrasado e arcaico. No entanto, a crescente urbanização ao longo do século XX transformou essa relação. A migração de populações de áreas rurais para os centros urbanos, em busca de melhores condições de vida, e a ruralização dos espaços urbanos trouxeram o campo para dentro da cidade.

Além disso, o conceito de ruralidade tem se expandido. Segundo Figueira (2017), a noção de rural não é mais restrita a um espaço geograficamente distante da cidade. A presença de pequenas vilas, áreas suburbanas e aglomerados urbanos que ainda conservam práticas rurais evidencia uma grande fluidez entre o rural e o urbano. Esse fenômeno é particularmente visível no Brasil, onde a expansão das cidades tende a engolir espaços rurais, modificando suas características e transformando-os em áreas suburbanas ou de turismo rural.

Por outro lado, os habitantes urbanos frequentemente carregam em seu cotidiano uma nostalgia ou um fascínio pela vida no campo, idealizando-o como um espaço de tranquilidade e autenticidade. Contudo, essa visão romantizada do campo ignora as dificuldades enfrentadas pelas populações rurais, como a falta de acesso a serviços públicos e a precariedade das condições de trabalho (Alentejano, 2003; Veiga, 2007).

Em síntese, as relações entre o rural e o urbano são dinâmicas e multifacetadas, exigindo uma análise que transcenda a simples oposição entre campo e cidade. As transformações impostas pela modernidade, a migração e a globalização têm modificado os limites entre esses dois mundos, criando novas formas de interação e convivência entre as populações e os espaços. Nesse contexto, é essencial compreender que a distinção entre rural e urbano não é absoluta, mas sim um reflexo das mudanças sociais, econômicas e culturais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de José de Freitas está localizado no estado do Piauí e abrange uma área total de 1.632,70 km². Seus limites geográficos são: ao norte, os municípios de Lagoa Alegre,

Cabeceiras do Piauí e Campo Maior; ao sul, Altos e Teresina; a leste, Campo Maior; e a oeste, União, Lagoa Alegre e Teresina.

O clima de José de Freitas é classificado como tropical, caracterizando-se por uma estação seca bem definida e uma estação chuvosa de curta duração, com precipitações concentradas entre os meses de novembro e abril. Durante a estação seca, que ocorre de maio a outubro, as temperaturas tendem a ser elevadas e as chuvas escassas.

Em relação aos aspectos fisiográficos, a base geológica do município é predominantemente formada por coberturas sedimentares da Era Paleozoica, pertencentes à Bacia Sedimentar do Parnaíba. Além disso, ocorrem depósitos da Era Cenozoica. As rochas que compõem essa bacia pertencem ao Grupo Canindé (com as formações Longá e Poti) e ao Grupo Balsas, que inclui as formações Piauí e Pedra de Fogo.

Do ponto de vista hidrográfico, o município se insere na bacia do rio Parnaíba, destacando-se pela presença de vários cursos d'água, como rios e riachos, sendo o rio Marataoan o mais relevante. Em termos pedológicos, Aguiar e Gomes (2004) indicam que os solos do município se originam da alteração de arenitos, calcários, siltitos e folhelhos, em função de sua composição geológica sedimentar. José de Freitas está situado em uma região de transição ecológica, onde coexistem elementos da vegetação de cerrado, caatinga e matas semidecíduas. O município apresenta um padrão de distribuição mosaico da vegetação, com a presença de fitofisionomias de caatinga e cerrado, além de áreas com babaquais.

De acordo com dados do IBGE (2024), a cidade possuía, em 2022, uma população total de 42.559 habitantes, com uma densidade demográfica de 27,67 habitantes por km². A população rural ainda é significativa em relação à urbana, sendo muitas famílias dedicadas à agricultura e outras atividades ligadas ao campo. No entanto, observa-se uma crescente urbanização, com um centro urbano que concentra serviços essenciais como comércio e educação. Embora o acesso à educação básica tenha avançado, ainda existem desafios no que diz respeito ao acesso à educação superior e à qualificação profissional.

O texto está bem escrito, mas encontrei um pequeno detalhe a ser ajustado para uma maior clareza. O termo "tipologias de uso e cobertura" pode ser ligeiramente aprimorado para "tipos de uso e cobertura", a menos que você prefira manter "tipologias", que também está correto, mas é mais técnico.

A classificação de uso e cobertura da terra no município foi realizada por meio de técnicas de sensoriamento remoto, com apoio do Sistema de Informações Geográficas (SIG), a partir da interpretação de imagens orbitais do satélite Landsat. O mapeamento resultou na

identificação dos seguintes tipos de uso e cobertura: área de vegetação natural; área antrópica agrícola; área antrópica não agrícola; e corpos d'água.

As áreas de vegetação natural abrangem formações florestais e campestres, incluindo desde florestas e campos originais (primários) e alterados até formações espontâneas secundárias, arbustivas, herbáceas e gramíneo-lenhosas, em diversos estágios de desenvolvimento. Já as áreas antrópicas agrícolas consistem em terras cultivadas, incluindo lavouras temporárias e permanentes, pastagens plantadas e áreas de silvicultura, abrangendo também terrenos alagáveis. As áreas antrópicas não agrícolas referem-se a usos não agrícolas da terra, como áreas urbanizadas, industriais, comerciais, e de extração mineral, incluindo também solos expostos, áreas de desmatamento e queimadas. A classe dos corpos de água abrange os cursos d'água, como rios, riachos e canais, bem como corpos d'água naturalmente fechados ou reservatórios artificiais (IBGE, 2013), como mostrado na tabela 1.

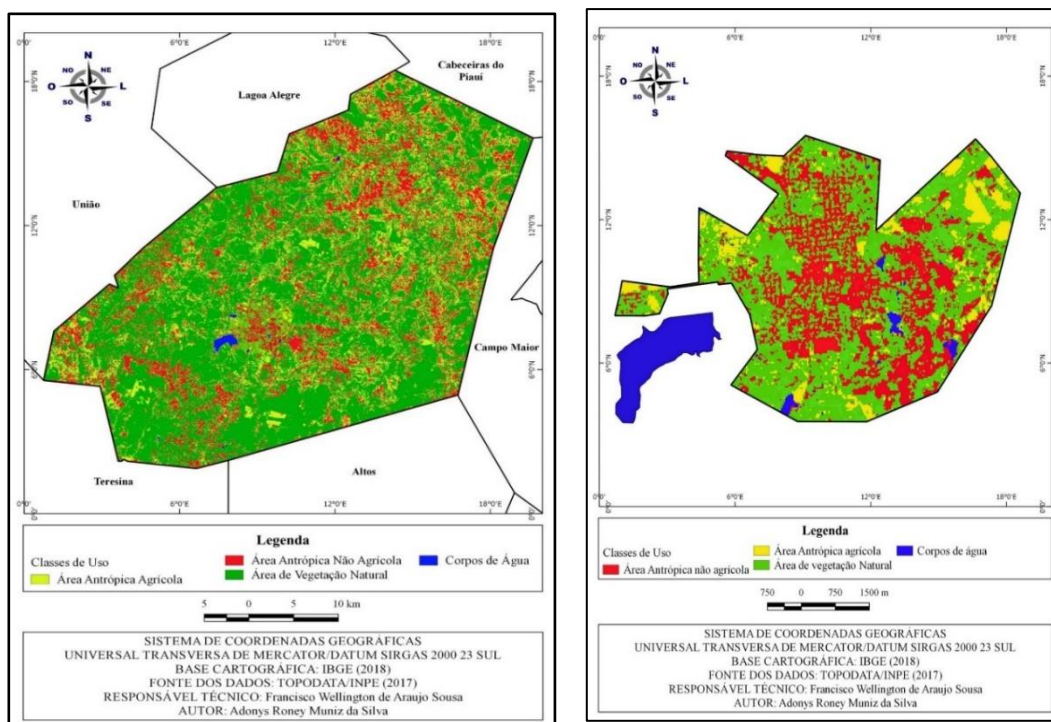
Tabela 1 – Quantitativo das classes de uso e cobertura da terra município de José de Freitas

Classes	Área (Km ²)	% do Total
Área antrópica agrícola	362,05	23,51
Área antrópica não-agrícola	269,90	17,52
Área de vegetação natural	901,92	58,57
Corpos D'água	5,95	0,40
Total	1539,82	100

Fonte: Organizado pelos autores (2024).

A partir da análise do uso da terra no perímetro urbano, verificou-se que a área de vegetação natural, composta por formações vegetais de fisionomia florestal e campestre, predominou, representando cerca de 57,25% (16,82 km²) da área total. As áreas antrópicas não agrícolas, constituídas pelas edificações da sede municipal, ocuparam aproximadamente 31,55% do espaço mapeado, correspondente a 9,27 km². Essa análise detalhada dos aspectos físicos, socioeconômicos e do uso da terra em José de Freitas oferece uma compreensão abrangente das características e desafios do município, servindo como base para futuras políticas públicas e estratégias de desenvolvimento sustentável. A Figura 1 ilustra a utilização e a cobertura do solo no município, tanto na área rural quanto no espaço urbano.

Figura 1 – Uso e cobertura da terra no espaço rural e urbano de José de Freitas



Fonte: Organizado pelos autores (2024).

CONCLUSÃO

Em conclusão, o estudo sobre as dinâmicas entre os espaços rural e urbano em José de Freitas evidencia a complexidade e a fluidez dessa relação, especialmente nas pequenas cidades. O município, embora ainda mantenha uma grande população rural dedicada à agricultura, apresenta um processo crescente de urbanização, com a expansão dos serviços essenciais e um núcleo urbano mais consolidado. A análise do uso e cobertura da terra, por meio de sensoriamento remoto, revela a predominância de áreas de vegetação natural e o aumento das áreas urbanizadas, refletindo as transformações no espaço. A dicotomia entre rural e urbano, tão presente em discussões acadêmicas, se manifesta claramente em José de Freitas, onde as fronteiras entre essas duas realidades são cada vez mais tênues.

A pesquisa mostrou, portanto, que é necessário um olhar integrado e dinâmico para compreender as interações entre esses dois mundos, que se influenciam mutuamente em uma constante negociação de espaços, práticas e formas de vida. A compreensão desses processos é essencial para a elaboração de políticas públicas que atendam às necessidades da população.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. B.; GOMES, J. R. C. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí**: diagnóstico do município de José de Freitas. Fortaleza: CPRM, 2004.
- ALENTEJANO, P. R. R. As relações campo-cidade no Brasil do século XXI. **Terra Livre**. São Paulo, ano 18, v. 2, n. 21, p.25-39, jul./dez. 2003.
- CORRÊA, R. L. As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 5-12, 2011.
- FIGUEIRA, E. Desenvolvimento Local, Ruralidade e Regionalização: Problemáticas analisadas a partir das realidades Alentejanas. **Createspace Independent Publishing Platform**, 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico de uso da terra**. Coordenação dos Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- LEFEBVRE, H. **De lo rural a lo urbano**. Barcelona: Ediciones Península, 1973.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2005.
- SPÓSITO, M. E. B. Novas redes urbanas: cidades médias e pequenas no processo de globalização. **Geografia**, Rio Claro, v. 35, n. 1, p. 51-62, 2010.
- VEIGA, J. E. Mudanças nas relações entre espaços rurais e urbanos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 3, n. 1, p. 123-149, jan./abr. 2007.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



QUEM TEM MEDO DA RUA 100? A PERIFERIA E O ESTIGMA TERRITORIAL

Matheus da Silva Assunção

Mestrando do PPGHIs (UFMA)

E-mail: ms.assuncao@discente.ufma.br

Victor de Oliveira Pinto Coelho

Prof. Doutor do Departamento de História – CCH (UFMA)

E-mail: coelho.victor@ufma.br

Resumo: Cidade é a expressão mais contundente do processo de produção da humanidade, sob a égide das relações desencadeadas pela formação econômica social e capitalista. No entanto, ela não é apenas o produto base do capitalismo, ela é formada por corpos que se unem e interagem na construção do espaço social e na construção de comunidades locais dentro de grandes espaços urbanos. A Rua Tenente Antônio Corrêa da Silva, popularmente conhecida como Rua 100, é uma das principais avenidas da cidade de Timon e percorre uma área de aproximadamente 5,7 quilômetros e sendo demarcadora de seis bairros dentro da cidade. A Rua 100 é constantemente associada a criminalidade e violência, fazendo com que a mesma carregue um pesado estigma de lugar perigoso. Essa caracterização de violenta e berço de diversos crimes é extremamente comum ao falar sobre as periferias do Brasil, que desde seus primeiros agrupamentos em meados do século XX sofrem diversos preconceitos que recaem sobre seus moradores. Este trabalho tem como objetivo compreender o estigma que a Rua 100 carrega e entender a sua origem através do processo de urbanização da cidade de Timon. Para o desenvolvimento desta pesquisa adota-se a bibliografia dos historiadores Santos (2007; 2009), Lula (1991), Silva (2010) e Sousa (2014) para fazer a reconstrução do processo de urbanização de Timon e Milton Santos (2008) como base para entender a urbanização do Brasil. Para compreender o que é cidade será utilizado as obras de Carlos (2001), Singer (1993), Rolnik (1995) e Sposito (1989). Goffman (1980) trará ao trabalho conceitos chaves sobre estigma e preconceito, enquanto a obra de Durão e Wacquant (2008) abordará sobre o estigma territorial. O texto está dividido em três momentos, o primeiro faz uma descrição da relação existente entre as cidades de Teresina e Timon com um foco maior na cidade de Timon com seu processo de ocupação até a categorização de cidade. O segundo ponto faz uma análise do conceito de estigma. Por fim, é apresentado a ideia de segregação espacial e descrição do preconceito sofrido por moradores da Rua 100 em Timon.

Palavras-chave: Timon; Rua 100; periferia; estigma; urbanização.

INTRODUÇÃO

A cidade de Timon, apesar de não ser um grande centro urbano, possui área territorial de grandes cidades com 1.7163,220 de quilômetros quadrados e se encontra como a quarta maior cidade em nível populacional do Maranhão com 155.460 habitantes segundo o censo do IBGE de 2010. Timon também compõe a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (decreto Nº 10.129 de 25 de novembro de 2019) como a segunda maior cidade do grupo, atrás apenas da capital piauiense. Esses números servem para nos mostrar a importância geográfica, social e econômica de Timon para o estado do Maranhão e para a região a qual faz parte.

A Rua Tenente Antônio Corrêa da Silva, mais popularmente conhecida como Rua 100, é uma das principais avenidas da cidade e percorre uma área de aproximadamente 5,7 Km, tendo início na BR-316 seguindo até o Beco 06. A rua funciona como principal demarcadora de sete bairros. Ao norte da rua temos os bairros Bela Vista, Parque União, São Francisco II e ao sul temos os bairros Flores, Parque Piauí I e II. A área dentro desses bairros cortada pela Rua 100 é o que iremos chamar de Região da Rua 100.

A utilização da expressão “Região da Rua 100” ao invés de apenas Rua 100 parte da ideia de estudar não apenas o espaço físico da rua Tenente Antônio Correa da Silva, mas também compreender a comunidade que vive no entorno da rua e a complexidade das relações e sentimentos desses moradores que vivenciam o dia a dia dentro de uma região estigmatizada como violenta. Definiremos então a Região da Rua 100 como a área dos bairros cortados pela mesma.

A pesquisa tem como objetivo geral construir, por meio de pesquisa documental e bibliográfica, o processo de construção do espaço geográfico de Timon e da região da Rua Cem, e a partir deste estudo entender os motivos que levaram à região ao estigma de lugar violento e perigoso. Além deste objetivo geral, a pesquisa contou com os objetivos específicos que foram entender a relação dos moradores da região estigmatizada com vizinhos de outras áreas e perceber se esses moradores sofrem algum impacto social por morar em uma região estigmatizada.

Para alcançar os objetivos geral e específicos, foi utilizada, majoritariamente, a metodologia qualitativa. Foi realizado o levantamento bibliográfico, de forma digital, para a compreensão dos principais conceitos teóricos atinentes à pesquisa. Para a reconstrução da história da cidade de Timon e da Região da Rua 100 foi feito levantamento bibliográfico e comparação dos escritos de historiadores timonenses que ficaram marcados na cidade pelo seu

grande trabalho historiográfico, como é o caso da professora Raimunda de Carvalho Sousa, a Mundoca e Santos (2007). Para completar essa reconstrução serão utilizadas leis do estado do Maranhão para analisar o processo de elevação dos primeiros agrupamentos de moradores a povoado e posteriormente vila e cidade em 1924, leis municipais para compreender a divisão geográfica dos bairros, códigos de postura e análise de mapas municipais.

Ao final deste trabalho, espera-se contribuir para a reflexão sobre a relação entre criminalidade, estigmatização e o medo que permeia a região da Rua 100 em Timon - MA. Além disso, busca-se desafiar preconceitos e estereótipos, promovendo uma compreensão mais ampla e empática das dinâmicas sociais que envolvem as periferias, a criminalidade, o medo e o estigma.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para discutir a estigmatização da Região da Rua 100 como lugar violento é importante não apenas retornar ao processo de construção das cidades e o surgimento das periferias, mas também aos primórdios da cidade: o campo. Segundo Singer (1993, p. 12) o campo “é o lugar onde se dá a atividade primária, onde o homem entra em contato direto, primário, com a natureza, dela extraíndo as substâncias que vão lhe satisfazer as necessidades”. O campo por si é autossuficiente, sendo os seus excedentes os produtos enviados para a cidade.

A cidade, por sua vez, é onde se reúne o setor secundário e terciário da economia, é onde o excedente do campo é mandado e transformado em produto econômico base. Ela “é o modo de organização espacial que permite à classe dominante maximizar a transformação do excedente alimentar, em poder militar e este em dominação política” (Singer, 1993, p.15), essa transformação atrelada a divisão de trabalho é o que Rolnik (1995) vai chamar de “economia Urbana” que será a base para formação da cidade.

A partir do processo de urbanização cria-se o fenômeno da violência e da periferia. Para Zaluar (2004, p.228) o termo violência “vem do latim *violentia*, que remete a vis (força, vigor, emprego da força física, ou recursos do corpo para exercer a sua força vital). No entanto, a violência não é algo fácil de definir. O próprio autor escreve que “essa força se torna violência quando ultrapassa um limite ou perturba acordos tácitos e regras que ordenam relações, adquirindo assim carga negativa ou maléfica” (Zaluar, 2004, p. 228-229). No entanto, violência não se limita apenas no emprego da força física, Chauí (1985) nos apresenta duas formas distintas de entender e conceituar violência, a primeira é “uma diferença e de uma simetria numa relação hierárquica de desigualdade com fins de dominação, de exploração e de opressão”

e a segunda é uma “ação que trata um ser humano não como um sujeito, mas como uma coisa” (Chauí, 1985, p. 35).

A violência está atrelada a periferia como modo de estigmatizar a população que ali vive. Para Goffman (1982) “o termo estigma, portanto, será usado a um atributo completamente depreciativo” que tem como objetivo diminuir o indivíduo perante o grupo a qual ele está inserido (Goffman, 1982. p.6). Uma vez estigmatizado o indivíduo não consegue viver sua normalidade dentro da sociedade e no meio daqueles que o estigmatizam, carregando por onde quer que vá esse fardo que muitas vezes prejudica suas interações com indivíduos de diferentes espaços.

Este trabalho busca analisar esse estigma que recai na Região da Rua 100 e como os moradores vivenciam seu dia a dia e constroem suas histórias através a relação entre estigmatizados e estigmatizadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Chegada ao fim a construção da cidade de Teresina muitos dos trabalhadores decidiram permanecer na cidade com a esperança de uma vida mais tranquila e financeiramente estável, no entanto, logo as casas e terrenos nos limites planejado da cidade tinham preços altos e inviáveis para esses novos moradores, a solução encontrada foi atravessar o rio Parnaíba e construir suas casas na cidade de Timon. A chegada desses novos habitantes atrelada a uma política pública de urbanização formou-se um dos primeiros bairros de Timon que ficou conhecido popularmente como Parque Piauí, em alusão ao estado vizinho.

O Parque Piauí surgiu de forma planejada e fazia parte de uma demanda de urbanizar a cidade, como aponta Sousa (2015, p. 43): “O Parque Piauí surgiu em Timon como loteamento planejado [...] A maioria dos primeiros colonizadores ou moradores que vieram habitar no Parque Piauí provinham de Teresina, sem dúvidas pelo fato de os lotes serem vendidos através de prestações”.

Os preços baixos e a facilidade de compra dos terrenos atraíram muitas pessoas e em poucos anos o bairro Parque Piauí já possuía centenas de casas e moradores. O número cresceu de forma tão rápida que não cabia mais no planejamento do governo municipal, surgiu então a necessidade de expandir as áreas habitáveis da cidade.

Entre 1960 e 1980 Timon vê uma crescente demográfica que resultou em uma necessidade maior de expansão para os espaços vazios da cidade. A cidade até então se resumia ao bairro Parque Piauí, Centro, Santo Antônio e Formosa. Pouco a pouco outros bairros foram

surgindo e obras de infraestrutura e saneamento básico se tornaram necessárias para a população timonense. Essas obras além de melhorar a situação de habitação dos timonenses favoreceu a valorização das casas e terrenos.

O encarecimento das terras do Loteamento Boa Vista, um dos primeiros bairros a se formarem na área distante do centro, fez os moradores ocuparem terras mais adentro da cidade surgindo bairros como o Parque União, que no final da década de 1980 possuía condições precárias, como mostra o relato de Santos (2007, p. 30):

No Bairro Parque União, em Timon, não havia nem mesmo iluminação pública. Alguns moradores colocavam postes de madeira nas ruas por conta própria e faziam ligações clandestinas (gambiarras). Por conta disso, à noite, as ruas ficavam quase às escuras, iluminadas apenas pelas luzes das casas e/ou pelas lamparinas das residências que ainda não tinham feito a ligação elétrica, o que denota o descompromisso da administração pública vigente na época.

Nesse relato, é possível perceber como a ocupação inadequada dos espaços urbanos de Timon acarretou na ocorrência de problemas sociais e de infraestrutura. A ausência de um serviço essencial, como a iluminação adequada das vias públicas, implica em riscos para a segurança e a qualidade de vida dos moradores do Bairro Parque União.

O ritmo acelerado no crescimento demográfico de Timon a partir de 1980, além da crise sanitária, gerou uma crise socioeconômica, pois a cidade não estava preparada para essa quantidade de pessoas, aumentando o desemprego e a marginalidade. Muitas pessoas sem emprego e perspectiva de melhoria financeira acabaram entrando na marginalidade e recorrendo a atos criminais para sobreviver.

Altas taxas de desemprego, crescimento da periferia e da violência contribuíram para que a imagem de Timon ficasse atrelada a esses problemas gerando o estigma de cidade-sem-lei aos olhos dos moradores da cidade vizinha, Teresina. A Região da Rua 100 por se tratar da região mais periférica de Timon neste cenário de expansão urbana na década de 1980 e início da década de 1990 acabou sofrendo com a estigmatização não apenas dos moradores de fora como dos próprios timonenses que usavam do estigma para se sentirem diferentes por morar em bairros mais favorecidos.

CONCLUSÃO

Conhecer as definições dos termos campo e cidade, assim como estigma e segregação espacial é crucial para analisar e entender os estudos atuais acerca da pobreza urbana e as

relações sociais existentes entre os moradores dessas regiões marginalizadas. Apesar de um dia serem consideradas de cidades irmãs, a diferença nos processos de urbanização e investimento de capital criaram uma relação de opressão e preconceito, pode ser uma das causas responsável pela construção do discurso de Timon como uma cidade sem lei, que acabou recaindo sobre a Região da Rua 100, sua principal periferia.

A resposta de Timon para essa situação foi uma tentativa de se aproximar de Teresina. A prefeitura de Timon inicia uma série de reformas e construção em seu espaço urbano que nos leva a perceber essa resposta. Essas reformas começaram a chegar na Rua 100 no final dos anos 1980 com a inauguração da escola Anna Bernardes em 1986 na rua 90. Outro exemplo educacional é a escola Domadora Lizete Farias, construída na Rua 100 que em 2014 recebeu reforma e foi completamente climatizada. A partir do ano de 2010 a Região da Rua 100 recebe um alto investimento em obras, a começar pela construção da Agência da Previdência Social através do Plano de Expansão da Rede de Atendimento que construiu mais de 720 novas agências pelo Brasil, com 57 agências apenas no Maranhão. Junto com a construção da agência veio a construção de uma praça ao seu redor, garantindo um dos primeiros e únicos espaços de sociabilidade pública da Rua 100.

Já em 2015 a Região da Rua 100 recebeu uma série de reformas urbanas beneficiando diversos moradores. Através do projeto “Todos por Timon” do governo municipal, as ruas da Região da Rua 100 receberam a operação “Tapa buracos” que recuperou asfaltos, sarjetas, caneleiras e meios-fios. Foram inauguradas na mesma ocasião as Unidades Básicas de Saúde dos bairros Parque Piauí, Parque União e Flores, além do Centro de Apoio Integral à Saúde da Mulher (CAISM).

Goffman entende essa reação do estigmatizado (Timon) como a fuga do estigma, uma tentativa de “corrigir diretamente o que considera a base objetiva de seu defeito, tal como quando uma pessoa fisicamente deformada se submete a uma cirurgia plástica”. Timon segue seu processo de urbanização tentando se reaproximar da cidade de Teresina, talvez na esperança de crescer economicamente igual a vizinha.

REFERÊNCIAS

CHAUÍ, Marilena. Participando do debate sobre mulher e violência. *In*: CARDOSO, Ruth. (org.) **Perspectivas antropológicas da mulher**, n. 4. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. p. 23-62.

ROLNIK, Raquel. **O que é cidade**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SANTOS, Raimundo Nonato Lima dos. **História, Memória e Identidade na cidade de Timon na década de 1980**. 2007. 113f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em História do Brasil, Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2007.

SINGER, Paul. **Economia Política da Urbanização**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SOUSA, José Elcio Coêlho de. **Padre Delfino e Timon**: vida, missão, história. Teresina: EDUFPI, 2015.

ZALUAR, Alba. **Integração perversa**: pobreza e tráfico de drogas. Rio de Janeiro: FGV, 2004.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



FLUXOS E TERRITORIALIDADES: UMA ANÁLISE NA PRAÇA MARECHAL DEODORO DA FONSECA (PRAÇA DA BANDEIRA) EM TERESINA – PI

Vicente Lucas da Silva Carvalho

Graduando em Geografia Licenciatura (UESPI)

E-mail: vicentelucasdasc@aluno.uespi.br

João Pedro dos Santos

Graduando em Geografia Licenciatura (UESPI)

E-mail: joaopdosantos@aluno.uespi.br

Jorge Martins Filho

Doutor em Geografia (UESPI)

Professor Adjunto da UESPI

E-mail: jorgemartins@cchl.uespi.br

Resumo: Este estudo busca evidenciar, com base na observação realizada na Praça Marechal Deodoro da Fonseca (Praça da Bandeira), situada no centro de Teresina-PI, as territorialidades que se manifestam nesse local. Essa análise permitiu explorar as dinâmicas sociais e espaciais, bem como o papel dos fluxos na configuração dessas territorialidades ao longo do tempo. Ao examinar as territorializações existentes na área, torna-se necessário refletir sobre os fatores que contribuíram para sua formação. O objetivo principal é compreender e descrever a dinâmica socioespacial da praça e o surgimento dessas territorialidades. Para isso, foram investigadas, de forma empírica, as interações sociais concretizadas nesse espaço.

Palavras-chave: fluxos; territorialidades; praça da bandeira; Teresina.

INTRODUÇÃO

A Praça Marechal Deodoro da Fonseca (Praça da Bandeira), um local com uma importância histórica para a cidade de Teresina, foi, por muito tempo, um espaço dedicado ao lazer e às atividades culturais. Embora tenha perdido parte de sua relevância como atração para a população, ainda exerce influência significativa no dinamismo das áreas ao seu redor e nas

atividades realizadas em suas proximidades. É possível identificar práticas que dinamizam e contribuem para a formação do espaço geográfico e para a manutenção da economia local.

A partir da observação realizada na Praça da Bandeira, identificam-se manifestações de territorialidades presentes neste espaço. Essas manifestações permitem compreender as dinâmicas sociais e espaciais, bem como o papel dos fluxos na constituição dessas territorialidades dentro de uma temporalidade específica.

Destacam-se os territórios legais e ilegais, que surgem em horários e locais determinados, formando territórios funcionais voltados para a venda de produtos diversos

Essas territorializações levantam questionamentos sobre suas razões de formação e o papel dos fluxos nesse processo. O estudo tem como objetivo compreender e descrever a dinâmica socioespacial da Praça, destacando a formação das territorialidades que emergem das interações humanas nesse espaço público. Para alcançar esse objetivo, foram analisadas, de forma empírica, as relações sociais materializadas na praça, observando como diferentes grupos sociais se apropriam, utilizam e ressignificam o local em suas práticas cotidianas.

A análise envolveu uma abordagem qualitativa, utilizando métodos como observação direta realizadas durante uma aula de campo da disciplina de organização do espaço, registros fotográficos, buscando captar as nuances das relações que configuram a identidade e o uso desse espaço urbano. O estudo fundamentou-se teoricamente em autores da geografia urbana, cujas contribuições foram essenciais para a compreensão das dinâmicas sociais e espaciais analisadas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A observação direta na aula de campo, evidencia uma metodologia eficaz tanto para o ensino dos alunos quanto para a atuação do pesquisador, servindo como uma ferramenta de ensino e análise do material de estudo. Os procedimentos adotados permitem a construção de um conhecimento geográfico mais conectado à realidade vivenciada pelos alunos, conferindo um significado mais profundo ao aprendizado, além de superar as limitações dos conteúdos transmitidos pelos livros didáticos e pelas teorias abordadas em sala de aula (Carneiro; Mendonça, 2011).

Alentejano e Rocha-Leão (2006) destacam que o trabalho de campo é uma etapa essencial no processo de construção do conhecimento, devendo sempre estar fundamentado na teoria. Caso contrário, corre o risco de perder seu sentido, tornando-se ineficaz para revelar a essência dos fenômenos geográficos.

Portanto, o trabalho é fundamentado em teóricos de grande relevância no estudo da geografia urbana, que se destacam como especialistas na área. Entre eles, estão Haesbaert (2004), Façanha (2020), entre outros, que contribuem significativamente para a compreensão dos conceitos de território e espaço urbano, especialmente no contexto de Teresina

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A praça Marechal Deodoro da Fonseca (Figura 1), como elemento fixo do espaço geográfico, torna-se um local estratégico para atividades comerciais e prestação de serviços variados. Ela atua como um ponto estratégico para diversas territorialidades e para a constituição de delimitações que, embora não sejam materializadas, manifestam-se por meio das relações de poder. Essas dinâmicas resultam na criação de territórios e práticas de domínio do espaço. Os fluxos, nesse contexto, desempenham um papel essencial na formação dessas territorialidades, sendo um pilar na sua constituição. Isso se deve à localização central da praça e ao intenso número de atividades que ocorrem cotidianamente em seu entorno.

Segundo Barros (2020), A conexão entre os conceitos de fixos e fluxos vai além da simples complementaridade. Na verdade, trata-se de uma relação dialética, na qual um elemento está constantemente influenciando e alterando o outro. Por exemplo, a estrutura de um prédio, a organização interna de uma instituição e os objetos presentes em seu interior — bem como diversos outros elementos que definem a natureza de um fixo — estão sujeitos a transformações. Para compreender melhor essas dinâmicas, é fundamental retomar os conceitos que embasam esta pesquisa, pois eles fornecem as ferramentas teóricas necessárias para interpretar as relações territoriais que permeiam o espaço analisado.

Figura 1 – Localização da Praça



Fonte: Google Earth, 2025.

Segundo Haesbaert (2004), o conceito de território pode ser abordado por três perspectivas principais: a jurídico-política, que o vê como uma área controlada por uma autoridade; a cultural, que enfoca os aspectos simbólicos e identitários do território; e a econômica, que destaca a desterritorialização como consequência das dinâmicas sociais e da interação entre capital e trabalho.

Nesse contexto, Haesbaert (2004) destaca que o território pode ser compreendido como um espaço afetivo e significativo para aqueles que o ocupam, quanto um local de interações de motivos econômicos.

Assim, levando em consideração este conceito, observa-se na praça a atuação constante de vendedores ambulantes que, em sua rotina cotidiana, comercializam uma diversidade de produtos como meio de sustento. Esses trabalhadores se apropriam de áreas específicas, estabelecendo territórios cuja localização privilegiada pode favorecer o aumento nas vendas, como pode ser visto na figura 2.

Essa dinâmica é reforçada pela proximidade com paradas de ônibus e com o Shopping da Cidade, situado no lado oeste da praça, espaços de grande circulação em horários estratégicos. A dinâmica desses territórios está intrinsecamente ligada aos fluxos urbanos. Os “fluxos” são precisamente os “movimentos entre os fixos”.

Segundo Coelho Neto (2013), as territorializações nesses espaços se manifestam de forma flexível, pois elas não se restringem a limites fixos, mas consideram a dinâmica temporal e espacial. Assim, a praça se caracteriza como um espaço acessível e livre, permitindo a apropriação por esses indivíduos e promovendo a sobreposição de diversas territorialidades, um fenômeno visível na forma como os vendedores ambulantes ocupam e modificam o espaço.

Sobretudo, é essencial ressaltar que neste espaço há presença também de territorialidades funcionais ligadas à ilegalidade. Ribeiro e Façanha (2020) observam que a Praça da Bandeira se tornou um palco para a realização de atividades informais, especialmente por meio da venda de produtos sem a devida fiscalização por órgãos competentes. Esses autores destacam a existência de territórios informais, alguns ligados à ilegalidade, que, apesar da presença policial, continuam a funcionar na praça.

Um exemplo disso são os vendedores de celulares de origem desconhecida, que se aproveitam do intenso fluxo de pessoas para realizar suas atividades ilegais. Além disso, é importante destacar que essas territorializações ilegais não se limitam aos vendedores de celulares. A praça também é palco de outras atividades informais e ilegais, como a prostituição, mais evidente durante a noite, e a presença de usuários de drogas e do jogo do bicho, que se distribuem por diversos pontos da praça durante todo o dia, aproveitando o fluxo cotidiano do centro.

Conforme Silva *et al.* (2015) essas territorializações ilegais, ou informais, se apresentam de forma cíclica, ou seja, ocupam o mesmo espaço e se repetem em determinados períodos, conforme o fluxo de pessoas e as condições do espaço.

Assim, os fluxos urbanos e as características espaciais influenciam a permanência dessas territorializações, sejam elas legais ou ilegais, que se dissipam temporariamente devido à ação do Estado (Figura 3). Este, como detentor da ordem, pode empregar sua força repressiva, como por meio de operações policiais, para inibir a venda ilegal de produtos (Silva *et al.* 2015). No entanto, essas territorializações tendem a se reconstituir rapidamente nos mesmos pontos estratégicos.

Figura 2 – Ambulantes em uma das entradas da praça



Fonte: Autores, 2023.

Figura 3 – Operação policial contra venda de celulares de origem desconhecida



Fonte: Divulgação/SSP-PI, 2023.

Essas dinâmicas refletem a resiliência do espaço urbano e são características típicas de centros urbanos em países subdesenvolvidos, marcados por interações complexas de poder. Portanto, compreender o território no contexto urbano exige não apenas a análise de suas dimensões físicas, mas também de sua dimensão social, cultural e simbólica. É nessa confluência de relações que o território se torna significativo, refletindo a complexidade e a vitalidade das dinâmicas urbanas.

CONCLUSÃO

Portanto, a análise das territorialidades manifestadas na Praça Marechal Deodoro da Fonseca evidencia como as dinâmicas socioespaciais refletem as interações humanas e os fluxos urbanos, revelando a complexidade dos espaços públicos contemporâneos.

Essas dinâmicas, além de moldar a rotina do espaço, promovem a formação de microescalas territoriais, resultantes das relações econômicas estabelecidas por aqueles que se apropriam e utilizam esses locais.

A relevância da discussão sobre a contribuição dos fluxos para a constituição das territorializações na Praça da Bandeira reside na possibilidade de analisar o espaço geográfico e identificar, na prática, como os agentes que modificam e transformam o espaço atuam nos centros de capitais de países em desenvolvimento.

Nesses contextos, o capital exerce uma função determinante, influenciando tanto a localização dessas territorializações quanto os trajetos percorridos pelos fluxos. Isso evidencia o papel central da dimensão econômica na formação e organização dos territórios.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. R. R.; ROCHA-LEÃO, O. M. Trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado? **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 84, p. 51-68, jul. 2006.

BARROS, J. D. Fixos e fluxos: revisitando um par conceitual. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 29, n. 2, p. 493-504, 2020.

CARNEIRO, J. D. P. L.; MENDONÇA, M. R. As contribuições do trabalho de campo para o ensino de geografia: algumas considerações. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6.; CONGRESSO INTERNACIONAL DE TRABALHO DOCENTE E PROCESSOS EDUCATIVOS, 1.; SIMPÓSIO DE ÉTICA EM PESQUISA, 1., 2011, Uberaba. **Anais [...]**. Uberaba: UNIUBE, 2011. p. 1-5.

COELHO NETO, A. S. Componentes definidores do conceito de território: a multiescalaridade, a multidimensionalidade e a relação espaço-poder. **GEOgraphia**, v. 15, n. 29, p. 23-52, 4 out. 2013.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

RIBEIRO, R. R. G.; FAÇANHA, A. C. Transformações recentes na área central de Teresina: uma interpretação geográfica. **Geografia**: Publicações Avulsas, Teresina, v. 2, n. 1, p. 353-372, 2020.

SILVA, J. A. B.; RODRIGUES, A. J.; BARROSO, R. C. A.; VIEIRA, J. D.; FONTANA, R. L. M. Uma análise sobre o território à luz da geografia. **Caderno de Graduação – Ciências Humanas e Sociais**, Sergipe, v. 2, n. 3, p. 87–98, 2015.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



DINÂMICA URBANA DA ÁREA CENTRAL DE TERESINA – PI

Francisco Matheus Ferreira Rosa

Graduando em Geografia (UESPI)

E-mail: matheus008520@gmail.com

João Vitor Esdras Lima Silva

Graduando em Geografia (UESPI)

E-mail: joaovitor0102.jvs36@gmail.com

Jorge Martins Filho

Professor Doutor da UESPI

E-mail: jorgemartins@cchl.uespi.br

Resumo: A área central de Teresina desempenhou um papel crucial como ponto de convergência de fluxos humanos, econômicos e culturais, onde os serviços de educação, saúde e comércio estavam centralizados, tornando-se a base para o desenvolvimento da cidade e da região. Contudo, na atualidade, esta área está perdendo a sua vitalidade. O objetivo desta pesquisa é analisar os fatores que contribuíram para a redução da dinâmica espacial da área central de Teresina. Além disso, compreender como as mudanças socioespaciais, o surgimento de novas centralidades urbanas e as transformações econômicas têm impactado a organização e a funcionalidade do bairro Centro, refletindo sobre o papel que ele desempenha atualmente na estrutura urbana da capital piauiense. Para o desenvolvimento deste estudo, foi utilizada uma abordagem metodológica de caráter qualitativo, por meio de leituras de artigos e livros de autores renomados da Geografia, como Lefebvre (1974; 1976), Santos (1977), Côrrea (1992), os quais irão permitir aprofundar na análise sobre a dinâmica urbana e socioespacial na área central de Teresina.

Palavras-chave: centro; Teresina; espaço urbano; desenvolvimento; novas centralidades.

INTRODUÇÃO

A cidade de Teresina, atual capital do Piauí, substituiu Oeiras como sede administrativa em 1852, visando superar dificuldades de comunicação com outras províncias brasileiras (Nascimento, 2011). Essa mudança foi motivada por sua localização estratégica, próxima aos

rios Parnaíba e Poti, que facilitavam o transporte de mercadorias e a comunicação com outras regiões. Teresina foi projetada com um traçado urbano geométrico, organizado em formato de tabuleiro de xadrez, conferindo maior funcionalidade à nova capital.

A área central de Teresina desempenhou um papel crucial como ponto de convergência de fluxos humanos, econômicos e culturais, onde os serviços de educação, saúde e comércio estavam centralizados, tornando-se a base para o desenvolvimento da cidade e da região. Contudo, na atualidade, esta área está perdendo a sua vitalidade.

Diante desse cenário, o objetivo desta pesquisa é analisar os fatores que contribuíram para a redução da dinâmica espacial da área central de Teresina. Além disso, compreender como as mudanças socioespaciais, o surgimento de novas centralidades urbanas e as transformações econômicas têm impactado a organização e a funcionalidade do bairro Centro, refletindo sobre o papel que ele desempenha atualmente na estrutura urbana da capital piauiense.

A escolha do tema justifica-se pela relevância de compreender as dinâmicas urbanas em áreas centrais, que tradicionalmente desempenham um papel estratégico no funcionamento das cidades. O bairro Centro de Teresina, como espaço que historicamente concentrou atividades econômicas, culturais e administrativas, oferece um campo fértil para análises sobre os processos de transformação urbana.

Sendo assim, investigar as causas da perda de vitalidade desse espaço permite não apenas esclarecer sobre a reorganização espacial da cidade, mas também contribuir com reflexões para a formulação de políticas públicas que visem o fortalecimento da centralidade urbana e o equilíbrio no desenvolvimento socioeconômico da capital.

Para o desenvolvimento deste estudo, foi utilizada uma abordagem metodológica de caráter qualitativo, por meio de leituras de artigos e livros de autores renomados da Geografia, como Lefebvre (1974; 1976), Santos (1977), Côrrea (1992), os quais irão permitir aprofundar na análise sobre a dinâmica urbana e socioespacial na área central de Teresina.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O bairro Centro, localizado na capital Teresina-PI é um espaço simbólico e funcional, onde historicamente concentrou atividades econômicas, políticas e sociais, configurando-se como o núcleo urbano que articula as relações socioeconômicas e socioespaciais. Conforme Lefebvre (1976, p. 25) o espaço “desempenha um papel ou uma função decisiva na estruturação de uma totalidade, de uma lógica, de um sistema”, evidenciando como a área central desempenha uma função importante na organização da dinâmica urbana de Teresina.

Complementando essa perspectiva, Santos (1977, p. 5) afirma que “os modos de produção se tornam concretos numa base territorial historicamente determinada [...] as formas espaciais constituem uma linguagem dos modos de produção”. Nesse sentido, a área central de Teresina pode ser entendida como um lócus de reprodução das relações sociais e da produção. Ademais, o Centro transcende sua função de simples ponto geográfico, constituindo-se como um espaço vivido, onde se materializam as dinâmicas sociais. Assim, o bairro Centro pode ser comparado a um palco, no qual as relações sociais representam a peça que configura e transforma esse espaço ao longo do tempo.

Apesar de toda a dinâmica socioespacial e socioeconômica que caracterizou a área central, ao longo do tempo, a vitalidade social do Centro foi se dissipando. De acordo com Lefebvre (1974, p. 66):

O espaço (social) não é uma coisa entre as coisas, um produto qualquer entre os produtos: ele engloba as coisas produzidas, e compreende suas relações em sua coexistência, e sua simultaneidade. [...] Efeito de ações passadas, ele permite ações, as sugere ou as proíbe.

Essa perspectiva evidencia como o Centro, marcado por ações e dinâmicas históricas, passou a refletir transformações que, ao mesmo tempo, limitam ou reconfiguram as interações sociais e as funções desempenhadas nesse espaço.

Nesse contexto, emergiram novas centralidades, denominadas de microcentros. Essas novas centralidades contribuíram para a descentralização das atividades urbanas da área central, uma vez que, esses microcentros oferecem funções semelhantes às do Centro tradicional, como comércio, serviços e espaços de convivência, atendendo às demandas de regiões específicas e reduzindo a necessidade de deslocamento até o núcleo central. Esse fenômeno reflete a reorganização socioespacial da cidade, onde novos polos emergem em resposta às transformações econômicas e às mudanças na dinâmica populacional.

Sendo assim, o processo da dinâmica urbana da área central de Teresina, pode ser complementada por Côrrea (1992), ao pontuar que, as práticas espaciais são: seletividade espacial, fragmentação-remembramento espacial, antecipação espacial, marginalização espacial e reprodução da região produtora.

A seletividade espacial refere-se à escolha de determinadas áreas para investimentos e desenvolvimento, enquanto outras são negligenciadas. A fragmentação-remembramento espacial representa a divisão de espaços urbanos e sua posterior reorganização para atender a novas demandas. A antecipação espacial está ligada à ocupação ou planejamento de áreas com

base em expectativas futuras de uso ou valorização. Já a marginalização espacial ocorre quando certas áreas são excluídas ou segregadas no processo de urbanização. Por fim, a reprodução da região produtora trata da continuidade e expansão de espaços voltados para atividades econômicas específicas, que sustentam a dinâmica socioeconômica da cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Historicamente, a área central de Teresina tem sido um palco central para as interações sociais e econômicas da cidade, desempenhando papel crucial na formação de sua identidade. Desde a fundação, o bairro Centro se destacou pela concentração de atividades administrativas, comerciais e culturais, atendendo às necessidades da população local e de outras regiões. Atualmente, o bairro continua a refletir sua relevância, oferecendo espaços que facilitam o encontro, a troca e a circulação, sustentando a vida urbana. Mais do que um simples espaço físico, a área central é um território simbólico, carregado de significados e memórias que são fundamentais para a identidade da capital.

Com o passar dos anos, a área central de Teresina começou a perder sua vitalidade social, um processo diretamente relacionado à expansão urbana e ao surgimento de novas centralidades. Na Zona Norte, por exemplo, novos núcleos comerciais surgiram próximos aos bairros Buenos Aires e Água Mineral. Já nas zonas Sul e Leste, a construção de conjuntos habitacionais favoreceu o desenvolvimento de áreas comerciais e a formação de importantes corredores comerciais, como as avenidas Barão de Gurguéia e Miguel Rosa, na Zona Sul, as avenidas Centenário e Duque de Caxias, na Zona Norte, e as avenidas João XXIII e Nossa Senhora de Fátima, na Zona Leste. Além disso, o Grande Dirceu se consolidou como uma referência comercial para a população da Zona Sudeste.

Essas novas centralidades oferecem serviços semelhantes aos disponíveis na área central de Teresina. Essas ampliações refletiram tanto o redirecionamento das dinâmicas econômicas quanto a redistribuição das interações sociais pela cidade, reduzindo a exclusividade da centralidade histórica do bairro Centro. Assim, a área central, antes vista como o principal ponto de convergência social e econômica, passou a enfrentar desafios relacionados à concorrência com outros espaços urbanos e à necessidade de se reinventar para manter sua relevância.

Além disso, um dos fatores que influenciaram a mudança na dinâmica da área central de Teresina foi a presença das rugosidades urbanas, que, embora representem vestígios do passado, ainda mantêm sua funcionalidade. Para camuflar essas formas, o uso de metalons se tornou comum, ajudando a ocultar características antigas sem comprometer o uso atual do

espaço. Embora essas estruturas carreguem um valor histórico, o fato de não acompanharem o ritmo das transformações urbanas e da modernidade fez com que o bairro se tornasse menos atrativo para moradores, comerciantes e visitantes.

Outro elemento importante na dinâmica do Centro de Teresina são os vendedores ambulantes, que ocupam pontos estratégicos como paradas de ônibus e portões de praças. Esses locais são escolhidos devido ao alto fluxo de pessoas, com os ambulantes seguindo as rotas naturais de circulação, como as paradas de ônibus, que recebem um grande número de passageiros, e os portões das praças, por onde as pessoas entram e saem. Observa-se que os vendedores ambulantes se instalam logo pela manhã, com a abertura dos comércios, e permanecem até o fechamento desses estabelecimentos, acompanhando o ritmo da vida comercial no Centro.

Contudo, à medida que o dia vai terminando, o Centro de Teresina sofre uma transformação. Após o fechamento dos comércios, os ambulantes se retiram, pois à noite esses espaços começam a ser dominados por outros grupos, como usuários de drogas, criminosos ou prostitutas. O Centro, que já foi um bairro residencial nobre, passou a ser uma área predominantemente comercial, movimentada das 07h00 até as 17h00. Durante a noite, no entanto, o bairro fica vazio e se torna uma região perigosa, o que afasta moradores, comerciantes e visitantes. Esse ciclo de vida diário, com horários de intensa atividade seguidos por períodos de vazio e insegurança, ilustra a mudança no perfil do Centro ao longo do tempo.

Portanto, para tentar recuperar sua vitalidade social e se adaptar às novas dinâmicas urbanas, o centro de Teresina vem passando por um processo de reformas e requalificação, com destaque para o projeto “Centro Vivo”. Essa iniciativa busca revitalizar a área central, tornando-a novamente atrativa tanto para moradores quanto para comerciantes e visitantes. Essas ações refletem o esforço em reconfigurar o espaço central, conciliando as rugosidades históricas com as demandas contemporâneas da cidade.

CONCLUSÃO

A transformação da área central de Teresina ao longo do tempo é um reflexo das profundas mudanças socioeconômicas e urbanísticas que a cidade experimentou. O Centro, que inicialmente desempenhou um papel estratégico como núcleo de atividades comerciais, administrativas e culturais, tem perdido sua vitalidade. A expansão das periferias e o surgimento de novas áreas comerciais têm gerado uma redistribuição das funções urbanas, desafiando o

protagonismo da área central. Esse deslocamento de fluxos e atividades para outras regiões reflete um processo de descentralização que impacta a dinâmica do Centro de Teresina.

Além disso, a presença de vendedores ambulantes e a transformação dos espaços públicos, especialmente no período pós-comercial, evidencia as contradições do Centro. Enquanto, durante o dia, a área se mantém movimentada e dinâmica, à noite ela se esvazia e se torna mais vulnerável, sendo ocupada por grupos em situação de marginalização. Essas mudanças no uso do espaço, associadas à falta de segurança e à escassez de políticas públicas eficazes, contribuem para a degradação do bairro e para o afastamento de moradores e comerciantes.

No entanto, iniciativas como o projeto "Centro Vive" apontam para possibilidades de revitalização, propondo uma reconfiguração da área para adaptá-la às novas demandas da cidade. A requalificação do Centro é um passo fundamental para restaurar sua importância como polo urbano, promovendo não apenas a preservação de sua identidade histórica, mas também a criação de um ambiente mais seguro e atrativo. A revitalização do Centro de Teresina requer um planejamento cuidadoso, que harmonize o passado e o presente, garantindo um futuro mais equilibrado e acessível para todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

- CORRÊA, Roberto Lobato. Corporação, práticas espaciais e gestão do território. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 15, p. 35-41, 1992. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/5934>. Acesso em: 28 jan. 2025.
- LEFEBVRE, Henry. **A produção do espaço**. Paris: Éditions Anthropos, 1974.
- LEFEBVRE, Henry. **Espacio y política**. Barcelona: Ediciones Península, 1976.
- NASCIMENTO, Francisco Alcides do. Teresina, a capital que nasceu sob o signo do moderno e da pobreza. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 26., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANPUH, 2011. p. 1-15. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548856594_92a3f406106ebc664f6c34b1baceb701.pdf. Acesso em: 28 jan. 2025.
- SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 54, p. 81-100, jun. 1977. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8284203/mod_resource/content/1/terralivre%2C%2BJournal%2Bmanager%2C%2BBPG_54_1977_Santos_81_100.pdf. Acesso em: 21 jan. 2025.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A EXPANSÃO DA SOJICULTURA NO SUDOESTE DO PIAUÍ: CONTRADIÇÕES E ESPOLIAÇÕES NA GEOGRAFIA DOS CONFLITOS

Joserlane Oliveira da Silva
Graduando em Geografia (UFPI)
E-mail: joserlandnss@ufpi.edu.br

Jaerle Rodrigues Campêlo
Doutoranda em Geografia (UNESP)
E-mail: jaerle.campelo@unesp.com

Resumo: A expansão do agronegócio na fronteira MATOPIBA tem impulsionado a economia, mas também gerado impactos sociais, ambientais e econômicos, especialmente para os camponeses do Sudoeste Piauiense. Grandes latifundiários dominam as terras mais produtivas, enquanto pequenos agricultores enfrentam perda de território, enfraquecimento de políticas públicas e contaminação por agrotóxicos. Embora o agronegócio seja associado ao progresso, ele intensifica a concentração de terras e a exclusão social. Os camponeses, que praticam uma agricultura mais sustentável, lutam para manter seus modos de vida diante do avanço desse modelo produtivo voltado ao lucro. O estudo combinou revisão de literatura, visitas de campo e análise de documentos para entender essa relação desigual. Mapas e dados mostraram como a expansão agrícola afeta diretamente comunidades tradicionais, como a Akroá-Gamella. Diante disso, a pesquisa reforça a necessidade de discutir os impactos do agronegócio, dar visibilidade aos conflitos fundiários e buscar alternativas mais justas. Além das questões territoriais, há uma preocupação com a saúde dos camponeses, já que o uso intenso de agrotóxicos pode deixar um legado nocivo para as futuras gerações.

Palavras-chave: agrotóxicos; povos camponeses; MATOPIBA.

INTRODUÇÃO

A expansão do agronegócio no Brasil, especialmente na fronteira MATOPIBA, tem sido um dos principais motores do crescimento econômico nas últimas décadas. No Sudoeste Piauiense, essa dinâmica é impulsionada por grandes latifundiários que utilizam tecnologias

avançadas e produção em larga escala. O setor tem um peso significativo no PIB e no comércio exterior, mas sua expansão também levanta debates sobre impactos sociais, ambientais e econômicos, principalmente no que diz respeito à classe camponesa, historicamente marginalizada nesse processo. Embora o agronegócio seja visto como sinônimo de progresso, ele também intensifica a concentração de terras, a degradação ambiental e a exclusão social.

Segundo Santos e Silveira (2001), a região é marcada por uma divisão desigual: enquanto os grandes produtores dominam os pontos mais valorizados, os camponeses ficam com áreas de menor interesse. Harvey (2008) chama isso de "acumulação por espoliação", ou seja, a retirada forçada de pessoas para o avanço do capital. A agricultura familiar, apesar de sustentável, enfrenta desafios crescentes, como a perda de terras por meios duvidosos, a fragilização de políticas públicas e a contaminação por agrotóxicos, tema analisado por Bombardi (2017). Esses fatores evidenciam um conflito desigual, onde pequenos produtores buscam estratégias para resistir.

Este estudo analisou essas dinâmicas combinando revisão de literatura e visitas de campo, incluindo observação direta e análise de documentos do INCRA e EMBRAPA. Também foram elaborados mapas com dados do IBGE e MapBiomas, destacando, por exemplo, a localização da Comunidade Akroá-Gamella em Barra do Correntinho (PI). A pesquisa justifica-se pela necessidade de entender como a expansão do agronegócio impacta o Sudoeste Piauiense. O avanço das grandes propriedades e o uso intensivo de agrotóxicos têm afetado os camponeses, comprometendo suas práticas agrícolas e a segurança alimentar. Compreender essas relações é essencial para dar visibilidade aos conflitos e buscar caminhos mais equilibrados. Por fim, o estudo reforça a importância da justiça social para os povos camponeses, que enfrentam marginalização diante do crescimento descontrolado do agronegócio. Também alerta para os impactos na saúde dessas populações, que podem herdar consequências severas desse modelo de produção voltado apenas para o lucro.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A modernização agrícola no Brasil tem ganhado força a partir da ascensão neoliberal no contexto político, as políticas de incentivo ao agronegócio têm sido cada vez mais potencializadas, bem como o discurso que o permeia, que seria o do progresso, a partir do crescente avanço das fronteiras agrícolas no Brasil, com a introdução do agronegócio MATOPIBA. Diante disso, esse estudo tem como objetivo reconhecer a dinâmica do agronegócio dentro do território piauiense, com efeito do neoliberalismo.

Em evidência, podemos perceber as mudanças no Sul Global decorrentes desses fatores, visto que a China está ascendendo no cenário global, tanto em produção quanto no avanço de suas tecnologias. Podemos destacar a demanda chinesa por *commodities* como um dos fatores que acarretaram a consolidação nas relações China-Brasil. Visto que partir dessas movimentações geopolíticas, as relações Sul-Sul têm sido cada vez mais consolidadas.

Todavia, é importante destacar que a China e o Brasil têm trocas comerciais desde 1970, (Camargo, 2023) vai enfatizar que desde meados da década de 1990 essa relação tem estado em constante desenvolvimento. O progresso nas relações comerciais entre os países ganha força ocasionalmente pela crise dos Estados Unidos, onde a China vai efetivamente estabelecer um parâmetro bilateral em suas trocas com o Brasil, e se tornando um dos seus grandes parceiros comerciais.

Então, podemos entender que a dinâmica que acontece no MATOPIBA é uma representação do capitalismo, e o crescimento da técnica, uma vez que, é amplamente reconhecido, essa fronteira agrícola se destaca como uma região onde predomina o uso intensivo de capital, na medida em que há a utilização de colheitadeiras, maquinário, equipamentos e insumos tecnológicos, resultando em uma menor dependência do fator trabalho.

Neste sentido, Lima (2015) sublinha que a modernização no espaço rural é imersa as novas atividades econômicas instauradas aos grandes latifúndios modernos, visto que está vinculado a poderosos conglomerados econômicos nacionais e estrangeiros, pela necessidade de colonizar o meio rural.

Deste modo, Figueredo, Espindola, Silva e Pereira (2019) corroboram, destacando que a expansão da fronteira agrícola no Sudoeste piauiense não apenas reflete a continuidade de práticas tradicionais na agricultura moderna, como o arrendamento de terras, especialmente para a produção de *commodities*, bem como evidencia a persistência de antigas questões territoriais no estado do Piauí, a exemplo da concentração de terras, inclusive nas mãos de atores internacionais. Rufo (2021) sublinha que a expansão do agronegócio no Piauí é apoiada pelo estado e liderada por empresas transnacionais.

Tendo em vista que os principais agentes que contribuíram com o crescimento da produção agrícola no MATOPIBA foram os agricultores, em grande número vindos de estados do Sul do País. Tem-se nesse cenário as grandes corporações, que foram se organizando por toda fronteira agrícola moderna.

Nesse sentido, Rufo (2021) destaca o Piauí como parte dessa nova realidade socioespacial ancorada no agronegócio globalizado. O agronegócio passou a ocupar terras de diversos municípios do Piauí, com uma nova forma econômica de exploração desse território,

a partir do cultivo de grãos, especialmente de soja, com ênfase para as cidades de Bom Jesus e Uruçuí que exercem a centralidade em torno do agronegócio.

Além disso, Carvalho (2019) destaca que nesse cenário o processo de territorialização capitalista, em que o camponês, que antes mantinha certo protagonismo, tornou-se sinônimo de “atraso”. A classe camponesa, antes protagonista, carrega outra forma de produção de alimentos, qual seja, a prática do policultivo, que pauta um desenvolvimento da agricultura, em que o camponês que mantém a tradicionalidade na terra também resiste.

A forma de produção camponesa se difere da capitalista, o que pode ser entendido a partir da força de trabalho capitalista com o agronegócio em escala, intensidade e temporalidade. Isso pode ser compreendido no momento em que os primeiros agricultores se instalaram nos platôs piauienses, sofreram com ruptura ontológicas, seja relacionada ao uso da terra, seja nos modos de vida, a partir de transformações em seus territórios.

É importante enfatizar que essas transformações ocorrem de formas diversas, a exemplo, impactos em reservatórios de águas, em rios, acidificação do solo através do maior uso de agrotóxicos, além de terem seus territórios ameaçados pelas ações ilegais de grileiros. Mesmo frente a esse cenário, o camponês ainda resiste às variadas formas de expropriação e violência. O camponês vem se reterritorializando e reproduzindo-se diante das disputas por terra contra o agronegócio.

Vale ressaltar ainda o debate acerca dos povos indígenas e comunidades tradicionais e impactados com esse projeto de expansão do agronegócio, como os impactos nos seus modos de vida (rupturas ontológicas), que pode ser entendido a partir do que Haesbaert (2020) conceitua como “territórios de vida” dos povos originários e das comunidades tradicionais do continente latino-americano. Esta forma de estabelecer territórios é fluida e extensa, para além da ideia de propriedade privada e exclusiva, coexistindo áreas privadas e coletivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse cenário destacamos os impactos ambientais relacionados as alterações nas paisagens agrárias modernas na ocupação do MATOPIBA. Esses estão vinculados uso intensivo de agrotóxicos no cenário atual brasileiro. Quadro que se coloca frente a permissividade da legislação brasileira na autorização de comercialização de agrotóxicos, vis a vis, o Projeto de Lei (PL 6299/2022), (PL do Veneno) que flexibilizou controle fiscalização de agrotóxicos no país.

No Brasil, essa desburocratização da fiscalização dos agrotóxicos tem relação direta com intoxicação e doenças como câncer do linfoma, associados ao uso do Glifosato, por exemplo. No país, há limites máximos de resíduos de agrotóxicos mais altos do que os admitidos em outros países, como os integrantes da União Europeia, e que alguns dos produtos importados não são usados nos próprios países de origem (Bombardi, 2017).

Já no estado do Piauí as aplicações de agrotóxicos nas monoculturas de soja e milho são feitas através de pulverizações por tratores ou por aviões agrícolas. As névoas de agrotóxicos chamadas de “deriva”, atingem não só o alvo que é a lavoura, mas indiretamente o ar, solo, água, os animais do entorno dessas lavouras e a população da região de aplicação (Pignati, 2007; Carneiro, 2012)

No caso da comunidade Akroá Gamella, no Sudoeste piauiense, a agricultura de monocultivos praticada pelo agronegócio tem contribuído com a inserção destas substâncias no meio ambiente, utilizadas na agricultura e larga escala, tais como agrotóxicos e fertilizantes, além dos visíveis desmatamentos, o que pode levar ao aumento dos casos de intoxicação nas comunidades rurais por agrotóxicos. Evidenciou-se em trabalhos de campo que o povo Akroá Gamella vive da agricultura, da pesca e da coleta de frutos do Cerrado e são diretamente impactados com o uso intensivo de agrotóxicos.

CONCLUSÃO

Revelam-se na construção do trabalho as contradições vividas principalmente para o grupo mais afetado pela dinâmica neoliberal. Conclui-se que a expansão do agronegócio no Piauí traz impactos desmedidos e complexos, tanto para o bioma Cerrado quanto para as comunidades locais, especialmente povos tradicionais como os Akroá Gamella. Embora impulsionada por demandas econômicas globais, essa expansão gera desequilíbrios socioambientais, revelam-se pelo uso intensivo de agrotóxicos, desflorestamento e vulnerabilização de modos de vida tradicionais. Apesar disso, as comunidades resistem, reafirmando seu vínculo com o território e sua identidade cultural, enquanto enfrentam os desafios impostos por um modelo de desenvolvimento muitas vezes excludente e predatório.

Enquanto a China e sua crescente e frenética demanda por commodities, tendem a crescer, haja vista a mudança de governo e a ascensão do BRICs, reafirmam as parcerias sino-brasileiras. Um sinal de alerta para o avanço do agronegócio em todo o MATOPIBA, especificamente no Piauí, visto que essa produção não somente está mais no extremo sudoeste, mas já permeia novas zonas do território piauiense. Onde podemos salientar mais uma vez a

dinâmica predatória neoliberal, onde será extraído até o último recurso para a grande acumulação de capital nas mãos de poucos.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. E. L. Novas dinâmicas socioespaciais introduzidas pelo agronegócio nos cerrados da Bahia, Maranhão, Piauí e Tocantins. In: BERNARDES, J. A, BRANDÃO FILHO, J. B. (org.). **A territorialidade do capital**: Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009. p. 151-175. (geografia da soja, 3).

CARVALHO, D. C. M. **Agricultura camponesa, agronegócio e novas dinâmicas de (re)territorialização nas Microrregiões piauienses de Floriano, Picos e do Médio Parnaíba**. 2019. 221 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

CASTILHO, G. B. **Os impactos da crise de 2008 na posição da China na economia-mundo (1980-2019)**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://gpepsm.paginas.ufsc.br/files/2021/11/Castilho-2021.pdf>. Acesso: 25 jan.2024.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sobre o MATOPIBA**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-matopiba/sobre-o-tema>. Acesso: 25 jan.2024.

FIGUEREDO, E. S.; ESPINDOLA, G. M.; SILVA A. J.; PEREIRA M. L. C. A inserção do capital transnacional e a expropriação de recursos naturais locais: uma análise do agronegócio no sudoeste do Piauí. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 71, p. 665-686, 2019.

HAESBAERT, R. Território(s) numa perspectiva latino-americana. **Journal of American Latin Geography**, v. 19. n. 1, p. 141-153, 2020.

HARVEY, D. The geopolitics of capitalismo. In: _____. **Spaces of capital**: towards a critical geography. New York: Routledge, 2001. p. 312-344.

HARVEY, D. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2009.

MARTINS, J. S. **Expropriação e violência e a questão política no campo**. São Paulo: Hucitec, 1982.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



TERESINA COM AXÉ: UMBANDA E RACISMO RELIGIOSO

Brenda Karoline Pereira da Conceição

Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia (UFPI)

E-mail: pbrenda229@gmail.com

Sônia Maria Ribeiro de Souza

Professora Dra. dos Cursos de Graduação e Pós-graduação em Geografia (UFPI)

E-mail: soniahrib@ufpi.edu.br

Resumo: Diante da carência de estudos geográficos voltados para a hierarquia entre as religiões cristãs e as religiões afro-brasileiras no espaço urbano, esta pesquisa se justifica pela necessidade de contribuir com o debate sobre os processos de exclusão que atingem a religiosidade umbandista na cidade de Teresina-PI. Assim, o objetivo geral é analisar a relação entre o racismo religioso e os processos de exclusão da Umbanda na zona leste da cidade de Teresina-PI, e como os específicos: i) identificar o número de terreiros por bairro ii) comparar as fachadas de templos cristãos e umbandistas na paisagem urbana. A metodologia foi desenvolvida em três etapas: 1ª) revisão bibliográfica 2ª) visitas de campo aos terreiros para coletar informações e registros 3ª) elaboração de um mapa representando a espacialização do número de terreiros na zona leste da cidade. Assim, identificamos que a segregação espacial e a invisibilidade dos templos umbandistas são uma manifestação do racismo religioso no espaço urbano teresinense. Como estratégias de resistência e enfrentamento a esse processo consideramos a realização das celebrações públicas em áreas centrais e a invisibilidade dos terreiros na paisagem urbana.

Palavras-chave: racismo religioso; umbanda; espaço urbano.

INTRODUÇÃO

A invisibilidade dos terreiros de Umbanda na paisagem de Teresina-PI é uma realidade constante. Ao contrário das religiões cristãs, que exibem seus símbolos e edificações pela cidade, a maioria dos templos umbandistas costumam ser ocultados/camuflados no espaço urbano. A carência de estudos geográficos voltados a essa temática reforça a necessidade de entender melhor os processos de exclusão espacial que atingem a Umbanda na capital piauiense.

Desse modo, estabelecemos como objetivo geral analisar a relação entre o racismo religioso e os processos de exclusão da Umbanda na zona leste da cidade de Teresina-PI, e como os específicos: i) identificar o número de terreiros por bairro ii) comparar as fachadas de templos cristãos e umbandistas na paisagem urbana.

Para atender os objetivos deste trabalho, adotamos uma metodologia de abordagem qualitativa desenvolvida em três etapas: a primeira sendo revisão bibliográfica de livros, artigos científicos, dissertações e teses, A segunda foi a realização de visitas de campo aos terreiros para coletar informações e registros. Na última etapa elaboramos um mapa representando o número de terreiros na zona leste da cidade de Teresina, tendo como base os dados disponibilizados por Lima (2014).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Brasil, conforme estabelecido por lei, é um país laico, devendo garantir o direito à liberdade religiosa. Embora a laicidade tenha o intuito de fomentar a convivência pacífica entre os diversos grupos religiosos, segundo dados do Disque Direitos Humanos, houve um crescimento exponencial do número de casos de intolerância religiosa, sendo as religiões afro-brasileiras as mais afetadas, de acordo com o balanço realizado pelo Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC) em 2024.

Para Nogueira (2020), a violência e as formas de discriminação sofridas pelas Comunidades Tradicionais de Terreiros no Brasil, devem ser analisadas considerando a estrutura racial do país, levando a compreender que as ações de intolerância são motivadas por uma ideia de “hierarquia religiosa” baseada em uma lógica colonial. Assim é pertinente considerar o conceito de racismo religioso:

O racismo religioso condena a origem, a existência, a relação entre uma crença e uma origem preta. O racismo não incide somente sobre pretos e pretas praticantes dessas religiões, mas sobre as origens da religião, sobre as práticas, sobre as crenças e sobre os rituais. Trata-se da alteridade condenada à não existência. Uma vez fora dos padrões hegemônicos, um conjunto de práticas culturais, valores civilizatórios e crenças não pode existir; ou pode, desde que a ideia de oposição semântica a uma cultura eleita como padrão, regular e normal seja reiteradamente fortalecida. (Nogueira, 2020, p. 47).

Considerando que esse fenômeno pode ser identificado em diferentes contextos, trataremos de forma específica o modo como ele se manifesta no espaço urbano. Segundo Nogueira (2012), existe uma hierarquia espacial entre as religiões cristãs e as religiões afro-

brasileiras nas cidades. O autor aponta que os templos das religiões cristãs costumam destacar-se na paisagem dado a aceitação social que essa prática religiosa recebe, diferente das religiões de matrizes africanas, que não apresentam símbolos e elementos externos que os identifiquem como terreiros.

Para Bonifácio (2017), tal fato é decorrente das violências sofridas por essas religiões na cidade, levando os praticantes adotarem estratégias de “ocultamento” nas paisagens urbanas, resultando na invisibilidade dos terreiros. Ainda segundo o autor, os templos das religiões cristãs costumam ocupar posições privilegiadas no espaço urbano, sendo frequentemente localizadas em áreas centrais, diferente das religiões afro-brasileira, que devido os estigmas e as violências sofridas, ocupam as áreas marginalizadas na cidade, resultando em sua segregação urbana. Em consonância com os autores, Silva e Pena (2012, p. 6), afirmam que:

[...] o espaço urbano se configura como reprodutor e como articulador de processos que favorecem mecanismos de invisibilidade, em que, a vivência da/na cidade é dada por uma intrínseca relação dialética entre os segmentos hegemônicos e os hegemonzados [...] as praças, geralmente, são construídas aos arredores de igrejas e templos católicos, os salões pentecostais, em boa parte, se erguem em espaços privilegiados e de fácil acesso [...].

Segundo Corrêa (1995), o espaço urbano é reflexo e condicionante da sociedade, assim a hierarquia espacial entre as religiões cristãs e as religiões de matrizes africanas na cidade, não apenas reflete o racismo religioso, como condiciona e reforça esse processo através da invisibilidade e segregação dessas religiões nas zonas periféricas, conforme aponta Silva e Pena (2012). Segundo os autores, essa situação contribui no controle eurocêntrico das expressões religiosas na cidade, reforçando a marginalização das religiões afro-brasileiras. Assim, é pertinente considerar os processos de exclusão enfrentados pelas religiões afro-brasileiras pelo viés da Geografia. Dado a diversidade dessas tradições religiosas, trataremos de forma específica da exclusão da Umbanda no espaço urbano de Teresina-PI.

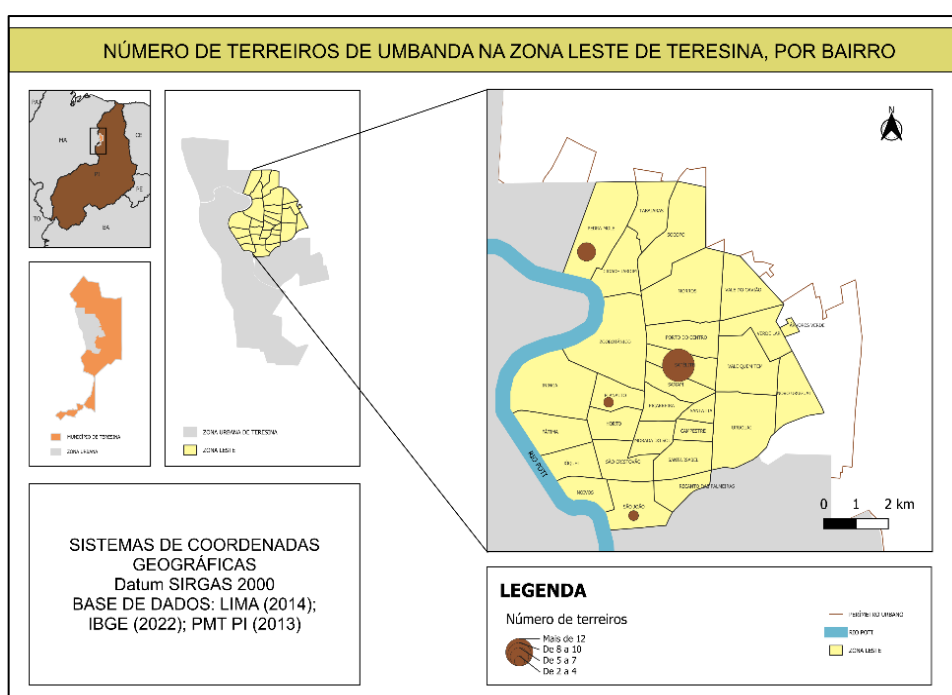
RESULTADOS E DISCUSSÃO

No mapa 1, é representado o número de terreiros na zona leste da cidade de Teresina a partir do levantamento publicado por Lima (2014). Segundo o estudo, entre os anos de 2008 e 2009, havia cerca de 196 Tendas de Umbanda na capital, sendo 39 na zona leste. Através da espacialização desses dados, verificamos uma segregação urbana dos terreiros, concentrados

majoritariamente nas áreas periféricas. Observou-se ainda, que é particularmente nesta zona que se identifica a segregação socioespacial no grau mais avançado.

Esse processo pode estar associado a segregação residencial que correu na zona leste, combinada à verticalização às margens do rio Poti, entre as décadas de 1970-1990, concentrando as camadas sociais de alto poder aquisitivo da cidade em bairros como Fátima, Ininga, Jóquei, Noivos etc., com residências luxuosas e condomínios verticais, sedimentando um *habitat* burguês nesse espaço da cidade, conforme aponta Façanha (2003).

Mapa 1 – Número de Terreiros de Umbanda na zona leste da cidade de Teresina-PI, por bairro



Fonte: Lima (2014). Organização das autoras (2024).

Por isso, não encontramos nenhum terreiro localizado nesses bairros e um grande número concentrado nos bairros periféricos em que o custo de habitação é menor, pois a maioria das comunidades umbandistas são de baixa renda, de acordo com os dados socioeconômicos fornecidos por Lima (2014). Assim, a segregação socioespacial desses grupos religiosos na zona leste é combinada à segregação residencial/social.

Outro aspecto que deve ser destacado como reflexo do racismo religioso é a invisibilidade dos terreiros. Acreditamos que devido as perseguições históricas contra a comunidade umbandista na capital, adotou-se essa estratégia como forma de preservar as práticas religiosas. Como resultado, observamos uma hierarquia religiosa entre os templos

cristãos e umbandistas na paisagem urbana. Na imagem a seguir (Figura 1) buscamos exemplificar essa relação hierárquica.

A imagem à esquerda apresenta a Igreja Universal do Reino de Deus (IURD), localizada na Avenida João XXIII, exibindo uma estrutura grandiosa que se destaca na paisagem e posição privilegiada no espaço da cidade, ocupando uma área central da zona leste. Já a imagem direita mostra a fachada de um terreiro de Umbanda localizado no bairro Pedra Mole, zona leste, de modo que podemos observar a ausência de elementos/símbolos que facilitem a sua identificação. Acreditamos que essa invisibilidade é reforçada mediante os atos de violência praticados contra os terreiros, intensificando a insegurança dos praticantes que acabam “ocultando” suas tendas na cidade.

Figura 1 – Imagem da Igreja Universal do Reino de Deus (IURD) e uma Tenda de Umbanda na zona leste de Teresina



Fonte: Google Imagens; Conceição, 2024.

É pertinente destacar que ao longo dos anos os povos de terreiros têm construído estratégias de proteção, fortalecimento e combate ao racismo religioso que se reflete no espaço urbano, como a própria condição de invisibilidade. Diante da necessidade de preservar a integridade física e simbólica dos seus espaços sagrados, as comunidades umbandistas preferem manter a fachada dos terreiros sem elementos religiosos de identificação, evitando olhares e ataques preconceituosos. Assim, embora a invisibilidade acentue a exclusão social, é uma forma de manter e preservar as práticas religiosas umbandistas no espaço da cidade.

CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi analisar a relação entre o racismo religioso e os processos de exclusão da Umbanda no espaço urbano de Teresina-PI. Assim, identificamos que a segregação espacial e a invisibilidade dos terreiros, são uma manifestação do racismo religioso no espaço urbano teresinense. Como estratégia de resistência e enfrentamento, consideramos a própria condição de invisibilidade dos terreiros na paisagem urbana, que se apresenta como um processo contraditório, pois embora seja um reflexo do racismo religioso é também uma estratégia de enfrentamento a esse processo.

Destacamos que esta pesquisa não esgota a discussão referente ao racismo religioso no espaço urbano de Teresina. A proposta foi contribuir com os estudos geográficos voltados para as ações de discriminação e violências praticadas contra a comunidade umbandista na cidade, com vistas a ampliar a perspectiva espacial na interpretação do racismo religioso.

REFERÊNCIAS

BONIFÁCIO, G. A invisibilidade das religiões afrobrasileiras nas paisagens urbanas. Produção acadêmica, **Porto Nacional**, v. 3, n. 1, p. 134-147, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/producaoacademica/article/view/3739>. Acesso em: 15 nov. 2024.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

FAÇANHA, A. C. A evolução urbana de Teresina: passado, presente. **Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n. 1, p.59-69, jan./jun. 2003.

LIMA, S. V. G. **As faces da umbanda no Piauí**: Política, festa e criminalidade (1960-1978). 2017. 153 f. Dissertação (Mestrado em História do Brasil) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017.

LIMA, S. O. **Fiéis da ancestralidade**: comunidades de terreiros de Teresina. Teresina: EDUFPI, 2014.

NO DIA Nacional de Combate à Intolerância Religiosa, MDHC reforça canal de denúncias e compromisso com promoção da liberdade religiosa. Governo Federal, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/no-dia-nacional-de-combate-a-intolerancia-religiosa-mdhc-reforca-canal-de-denuncias-e-compromisso-com-promocao-da-liberdade-religiosa>. Acesso em: 6 jan. 2025.

NOGUEIRA, L. C. Hierarquização religiosa no espaço urbano – o caso das religiões afro-brasileiras. In: ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 12., 2013, Lima. **Anais [...]**. Lima: [s. n.], 2013, p. 1-18.

NOGUEIRA, S. **Intolerância religiosa**. São Paulo: Polén livros, 2020.

SILVA, M. A. V; PENA, R. F. A. Espaço, cultura e segregação: religiões de matriz africana e afro-brasileiras na luta pelo direito ao espaço na cidade de Goiânia (GO). *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DA ABHR, 13., 2012, São Luís. **Anais** [...] São Luís: Paulinas, 2012. p. 1-15.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



PAISAGEM E ESPAÇO SIMBÓLICO

Edileia Barbosa Reis

Mestrado em Geografia (UFPI)

E-mail: edileiageografia@gmail.com

Resumo: A observação da paisagem urbana permitir conhecer o processo de produção socioespacial, em questão um olhar sobre a cidade de Teresina esta que foi planejada em traçado perfeitos que mesclavam elementos naturais e humanos. A cidade cresceu logo se transformou em uma cidade regional, que se espalhou em diferentes direções e regiões, criando paisagens contrastantes. Em destaque a região leste, se concretizou como uma área de concentração de renda que privilegia o consumo do espaço em detrimento dos interesses do capital, em espacial a avenida Raul Lopes adquiriu status espaço cultural que influenciou diretamente processo valorização da referida região. Desse modo, objetiva-se reconhecer a relevância simbólica da dinâmica da avenida Raul Lopes para o processo de valorização da região Leste de Teresina. Para a realização desta pesquisa optou-se por uma pesquisa bibliográfica qualitativa dialética, com a realização de campo dialogando com autores Lobato Correa (1989), Tuan (1983), Abreu (2014), Ortigoza (2010), Nunes (2023). O estudo realizado por meio pesquisa qualitativa, bibliográfica e campo. Desse modo, os resultados demonstram as transformações da paisagem são decorrentes processo paralelos de agentes imobiliários, proprietários terra somados atividades comerciais e culturais. Assim, atribuiu-se que o modo de vida e a produção deste espaço simbólico.

Palavras-chave: paisagem; espaço urbano; região Leste; avenida Raul Lopes; espaço simbólico.

INTRODUÇÃO

A paisagem é uma representação do aspecto visível do espaço geográfico, e na análise deste pode-se inferir que a compreensão da dinâmica socioespacial parte de um olhar crítico sobre o modo de produzir a cidade em especial o modo de vida urbana. Neste sentido, enfatiza-se que a dinâmica espacial é a soma da atuação de diferentes entes que a tornam singular ou uma réplica de um produto do capital.

Nesta conjuntura, a paisagem contemporânea pode ser vista como produto do materialismo histórico-cultural fruto de um processo global que associa questões globais e locais e são responsáveis por desenhar a paisagem na cidade. Destas emergem questões relevantes que explicam os distintos processos que levam a produção do espaço urbano via os contrastes sociais que enraízam diferentes realidades dentro do contexto urbano que ora privilegia grupos ou classes sociais em pontos específicos do espaço urbano.

Desse modo, sugere-se assim uma reflexão sobre o modo de fazer a cidade a partir de uma visão sobre o consumo do espaço, no que concerne a discussão sobre os aspectos socioeconômicos quanto os socioculturais ao verificar como este se contextualizam na formação de um ideal do lugar. O lugar que se apresenta através da representatividade simbólica da paisagem urbana.

A paisagem urbana tem sido objeto de estudo da geografia na busca de respostas sobre a relação dos processos socioespaciais e econômicos e ambientais e como estes influenciam no processo subjetivo identificação com o lugar. A referida pesquisa buscou estudo sobre Avenida Raul Lopes do qual objetivou reconhecer a sua relevância quanto espaço simbólico, discutir produção espacial, descrever processos sociais nestes espaços e por fim interpretar e efeitos quanto a produção na região Leste de Teresina.

Para tanto, optou-se pelo uso de uma pesquisa qualitativa em busca de uma visão integralizada que enaltece os aspectos subjetivos. Além, do uso do método histórico-dialético como forma de interpretação sobre o modo de produção do espaço geográfico em detrimento do capital.

REFERENCIAL TEÓRICO: PAISAGEM E ESPAÇO SIMBÓLICO A CONSTRUÇÃO DO LUGAR

A paisagem urbana é complexo de nexos entre diferentes elementos humanos e ambientais que interagem entre si e dão formas ao espaço geográfico. Na visão de Ortigoza (2010, p. 81) “A paisagem é a materialização mais imediata e momentânea da vida social, e, portanto, precisa ser analisada no contexto do cotidiano, das representações da natureza e dos seus significados”. A paisagem pode ser compreendida como algum mutável e imediatistas, fruto repetições que ocorrem em meio ao cotidiano urbano que é dotado de significados sociais.

Nesta condição, a paisagem é passível a transformações advindas de processos naturais que contornam quanto a interferência humana em sua forma de representação da vida social. Contudo, identifica-se que a vida da cidade é resultado da ação de agentes constroem ou

reproduzem modelos sociais adaptáveis aos diferentes lugares (Correa, 1989). Resgata-se que visão da referida autora tais ações resultam em processo homogeneizados ou denominados de globais que delineiam as paisagens de forma intencional. A ação do capital se concretiza por meio da forma de consumir o espaço que vão desde a moradia a atividades socioculturais e econômicas.

Enfatiza-se ainda, segundo Nunes (2024) que a paisagem apesar de extensão em formas de interpretar fatos e modos de vida a paisagem permanece com o forte caráter simbólico ao explorar elementos subjetivos ao olhar da vida humana. Assim, vem a fortalecer sua conexão outro objeto da geografia o lugar como algo representativo ao olhar da paisagem dotado de sentimentos simbólico e espaço de fortalecimento de relações sociais (Tuan, 1993).

Tais concepções apresentadas permitir refletir assim que a paisagem é resultado de processo de construção do espaço geográfico do modo de vida humana e estão associadas as questões subjetivas, arquitetônicas e por intuito a promoção da valorização do consumo do espaço. Porém, tal consumo se concretiza através relações econômicas que privilegiam espaço ditos como relevantes aos produtores do espaço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: AVENIDA RAUL LOPES PRODUÇÃO ESPAÇO

A avenida Raul Lopes localizada na região Leste de Teresina vem passando desde a década de 1990 por significativas mudanças quanto ao processo de valorização espacial. De acordo com Abreu (2014) desde a expansão da cidade de Teresina a região leste foi uma das mais privilegiadas quanto a atuação de agentes produtores do espaço através da oferta de serviços de alto padrão teve como consequência a atração de uma população de alto poder aquisitivo concentrada em especial nos bairros próximo à avenida Noivos, Jóquei e Fátima.

A chegada dos shoppings centers trouxeram uma nova configuração avenida contribuído para que logo está se tornasse o espaço simbólico de Teresina. Justamente, por ofertar diversos serviços, mas que foram complementados através ações do Estado com promoção eventos como curso entre outros que possibilitaram a atração de diferentes públicos para prática de lazer, esporte e compras e até mesmo com contemplação da paisagem aspectos naturais que também sofreram alterações significativa e impactos a vegetação de mata ciliar. Na figura 1 é possível observar algumas transformações ocorridas neste espaço.

Figura 1 – Av. Raul Lopes década de 1990

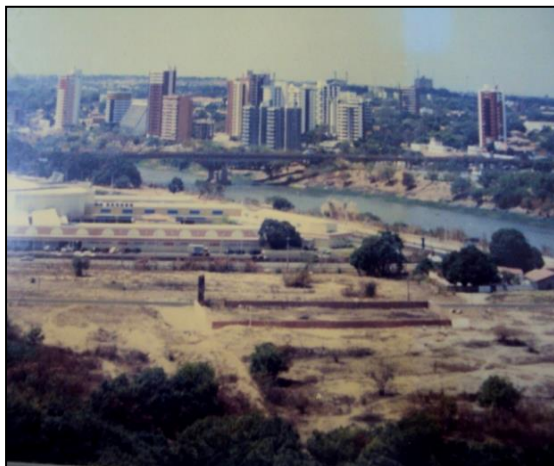


Figura 2 – Imagem de satélite



Fonte: Arquivo Prefeitura de Teresina, 1995 Fonte: Google Maps, jan. 2025.

Nas imagens é possível realizar um comparativo enfatizando que forma como reprodução do capital nesta Avenida proporcionou a criação de espaço representativo tanto no contexto socioeconômico quanto social cultural para região Leste bem como para cidade de Teresina. Observa-se que construção do espaço se dá diante construção de cenários que reproduzem ações humanas no cotidiano e assim criam laços afetivos com o lugar.

CONCLUSÃO

Este artigo teve por intuito discutir como a reprodução do modo de vida vem a influenciar no processo de construção e modelagem das paisagens criando assim espaços diferenciados no contexto da cidade. E, assim reproduzindo modelos proporcionaram uma condição diferenciada ao privilegiar classe sociais mais abastadas.

Exalta-se que a Avenida Raul Lopes teve importante papel no processo de valorização da região Leste, haja vista, a sua relevância quanto oferta de espaço diferenciados e soma de diferentes serviços privados e públicos e que a participação do Estado foi fundamental na estruturação e funcionamento e valorização na promoção de eventos e valorização deste espaço. Por outro lado, tal espaço ainda é considerado como excludente devido a dificuldade de acesso uma parte da população, bem acesso e poder de compra e consumo deste espaço.

Conclui-se que Avenida Raul Lopes é considerada como espaço simbólico dotado de subjetividade quanto a sua representatividade para a cidade de Teresina e em especial para região Leste este se caracteriza pelo modo de reprodução de modelo do capital global que

trouxe uma dinâmica diferenciada de outros bairros da cidade. Com isso, o processo é notório o seu processo de valorização e função social.

REFERÊNCIAS

ABREU, I. G. **Área periurbana norte de Teresina (PI):** reconfigurações espaciais e mudanças na vida de seus moradores. 2014. 178f, Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

CORREA, Roberto Lobato. **O espaço urbano.** São Paulo. Ática: 1989.

NUNES, D. H. M. Paisagens: uma breve análise cultural e urbana. **Revista Terra Livre**, São Paulo, ano 38, v.2, n.61, p. 57-95, jul./dez. 2023.

ORTIGOZA, S. G. **Paisagens urbanas:** imagens e representações do mundo do consumo. *In:* _____. **Paisagens do consumo:** São Paulo, Lisboa, Dubai e Seul. São Paulo: UNESP: Cultura Acadêmica, 2010. p. 81-90.

TUAN, Y-F. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



ENTRE BAIXÕES E CHAPADAS: A RESISTÊNCIA CAMPONESA NO CERRADO PIAUIENSE

Jucélia Maria Rocha Oliveira

Mestre em Geografia (UEMA)

Professora Auxiliar da UESPI

E-mail: jucelia_oliveira90@hotmail.com

Ivan Targino Moreira

Professor do PPGG (UFPB)

E-mail: ivantarginomoreira@yahoo.com.br

Resumo: O cerrado piauiense tornou-se, ao longo do tempo, *locus* da constituição do Território Camponês. Neste ambiente, os camponeses estabeleceram suas relações sociais, culturais e práticas tradicionais de produção. No entanto, nas últimas décadas, o cerrado tornou-se palco da reprodução de relações capitalistas por meio da expansão do agronegócio, que vem impactando diretamente os territórios camponeses. O trabalho analisa a resistência camponesa no cerrado piauiense frente ao avanço do agronegócio. O percurso metodológico seguiu as seguintes etapas: 1) levantamento bibliográfico; 2) pesquisa de campo; 3) sistematização e análise dos dados coletados. O estudo tem como recorte espacial o Território Tradicional Melancias, um dos muitos territórios que vem sendo impactados com a expansão do agronegócio no cerrado. Aqueles que ali habitam, vêm enfrentando problemas ambientais e redução dos seus espaços de reprodução da vida com a intensificação da grilagem de terras. Por outro lado, os camponeses têm construído estratégias e formas de resistência que se manifestam de distintas formas. Isso mostra que os camponeses não estão alheios ao avanço do capital no cerrado e buscam, através da luta e resistência, o enfrentamento a esses novos processos, numa tentativa de garantir a reprodução do seu modo de vida.

Palavras-chave: campesinato; território; agronegócio; resistência; cerrado piauiense.

INTRODUÇÃO

O cerrado piauiense abriga populações históricas, sejam elas camponesas, indígenas ou quilombolas, constituindo-se, portanto, em um território de existência de diversos povos

tradicionais que ali habitam, isto é, um território camponês (Jesus; Calaça; Silva, 2013; Fernandes, 2015). Nesse ambiente, os camponeses estabeleceram suas relações sociais, culturais e práticas tradicionais de produção, que lhes são próprias, e manifestam ali um modo de vida que tem como princípio o respeito pela natureza, retirando dela aquilo que é necessário para a subsistência e o uso comunitário dos recursos disponíveis.

No entanto, nas últimas décadas, o cerrado piauiense tornou-se *locus* da reprodução de relações capitalistas por meio da expansão da fronteira agropecuária do agronegócio, que vem se tornando primordial para a consolidação de novas relações econômicas, sociais e políticas, com impactos diretos no campo e, consequentemente, sobre os camponeses (Alves, 2009; Santos, 2015).

Por outro lado, diante desses novos processos, os camponeses têm formulado estratégias e formas de resistência diante da ameaça que o agronegócio representa aos seus territórios. Desse modo, a resistência aparece para nós como forma de luta política que tem possibilitado a permanência e existência dos camponeses no território diante do avanço das relações capitalistas no cerrado piauiense.

Para compreender a importância dessas formas de resistência para a manutenção do território camponês, o trabalho tem como objetivo analisar a resistência camponesa no cerrado piauiense frente ao avanço do agronegócio.

Para analisar como os camponeses vêm resistindo a essas novas investidas do capital no cerrado piauiense, temos como recorte espacial o Território Tradicional Melancias, situado no município de Gilbués, na mesorregião Sudoeste piauiense, que corresponde à área do bioma cerrado. Este território é composto por seis comunidades e abriga famílias que, historicamente, construíram suas territorialidades às margens do principal curso d'água ali presente, o rio Uruçuí-Preto.

Quanto a metodologia do trabalho, partiu-se de uma abordagem qualitativa, cujo percurso metodológico foi realizado com base nas seguintes etapas: 1) levantamento bibliográfico, buscando dialogar com os principais teóricos que discutem a temática; 2) pesquisa de campo realizada no território Melancias, que contou com a realização de entrevistas a partir um roteiro semiestruturado; 3) e sistematização e análise dos dados coletados.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No cerrado piauiense, o processo que contribuiu para a expansão do agronegócio na região teve o seu início a partir da década de 1970, intensificando-se, sobretudo, nos anos 1990

(Alves, 2006b; Moraes, 2006; Monteiro; Aguiar, 2006). A partir desse período, o cerrado tornou-se uma área de grande interesse para o capital e, assiste-se nos últimos anos, a ameaça que esse processo representa aos territórios camponeses.

Segundo Fernandes e Welch (2008), o agronegócio configura-se como modelo de desenvolvimento econômico controlado pelas transnacionais que atuam com um ou mais commodities e transitam pelos mais diversos setores econômicos, o que lhes possibilita poder para manipular todos os processos da cadeia produtiva.

Com a territorialização do agronegócio, verifica-se que as relações no campo se transformam, por exemplo, nas formas de apropriação da natureza e no emprego de alto nível tecnológico no processo produtivo. Por outro lado, observa-se um processo de manutenção das questões estruturais, como a dominação e exploração, a concentração de terras e a ameaça ao modo de vida camponês (Fernandes, 2013).

Importante apontar que a expansão do agronegócio no cerrado piauiense ganhou mais um impulso com a institucionalização da política territorial do MATOPIBA em 2015. A criação dessa região serviu para selar o processo de territorialização do capital no campo. Empresas nacionais e estrangeiras vêm se apropriando do cerrado tanto pelo interesse em obter lucro com a produção sojícua, como também através do mercado imobiliário, que cresce na região.

Com o avanço do agronegócio no cerrado piauiense, as comunidades passaram a sofrer diversos impactos. Além de não poderem usar as áreas de chapadas consideradas de uso comum para atividades diversas das populações camponesas, as consequências ambientais provocadas pelo desmatamento intenso e uso de agrotóxicos tornaram-se mais acentuados nas últimas décadas. As terras dos baixões se transformaram em alvo dos grileiros, sobretudo para a criação de Reserva Legal (Frederico; Almeida, 2019).

Tendo em vista esses processos, os conflitos, que já são uma marca no campo piauiense, se asseveram no cerrado, principalmente nos últimos anos. Isso ocorre, sobretudo, porque há um processo de luta e resistência ao modelo hegemônico capitalista, que ameaça e retira as possibilidades de reprodução da vida das populações camponesas. Nesse sentido, é importante compreender que o conflito não se dá de forma unilateral; ele é uma reação ao processo de expropriação e exclusão provocados pelo desenvolvimento do capitalismo no campo (Fernandes, 2013). Ele tem sua origem vinculada a criação de espaços de resistência para a transformação da realidade que não está subjugada pelo capital (Girardi; Fernandes, 2009).

James Scott (2013), no texto “A dominação e a arte da resistência: discursos ocultos”, revela que existem formas diversas de resistência, que vão desde o enfrentamento direto aos detentores do poder até formas indiretas, que podem aparecer disfarçadas por meio de um

discurso, na forma como grupos subordinados se comportam diante de seus superiores ou por meio de manifestações culturais e práticas cotidianas.

A leitura de James Scott (2002) sobre resistência chama atenção para a importância de se considerar, além dos movimentos organizados, do enfrentamento direto e das revoluções, as formas cotidianas de resistência camponesa, como, por exemplo, a dissimulação, a falsa submissão, os incêndios premeditados, a sabotagem, dentre outras. Essas formas cotidianas de enfrentamento também são entendidas como manifestações políticas.

As formas cotidianas de resistência camponesa, para Scott, têm como características o pouco planejamento e a pouca organização coletiva, partindo de uma confrontação latente (Scott, 2002). Para Scott (2002, p. 12), “[...] entender essas formas comuns de luta é entender o que muitos dos camponeses fazem nos períodos entre as revoltas para melhor defender seus interesses”.

A discussão empreendida, nos permite compreender a resistência camponesa no cerrado piauiense a partir do território Melancias como uma confrontação ao modelo econômico vigente, como forma de mostrar que há territórios e sujeitos que existem em uma outra lógica e que lutam para preservar sua identidade, seus territórios e modos de vida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O território Melancias é um dos muitos territórios que vem sendo impactados com a expansão do agronegócio no cerrado piauiense. Os camponeses vêm enfrentando, principalmente, problemas ambientais decorrentes do uso intenso de agrotóxicos, desmatamentos e redução dos seus espaços de reprodução da vida, agravados pela intensificação da grilagem de terras. Esses problemas representam uma verdadeira ameaça ao modo de vida das famílias que ali habitam.

As entrevistas realizadas com os camponeses de Melancias permitiram compreender que estes possuem uma história de luta e resistência no território. Essa trajetória de resistência passou a se manifestar a partir do momento em que os camponeses começaram a notar as mudanças em curso com a primeira frente de expansão capitalista para o cerrado piauiense a partir do ano de 1980.

Diante dos novos processos impostos pela expansão da monocultura da soja no cerrado piauiense, a primeira forma de luta dos camponeses, movidos pelo medo de perderem suas terras, foi procurar os órgãos responsáveis pela titulação de terras no Piauí, com o intuito de

obter o título que lhes garantisse uma certa segurança diante da grilagem intensa na região. No entanto, devido a morosidade, a regularização fundiária ainda não foi realizada no território.

Importante destacar que, no processo de luta e resistência pela terra, foi fundamental a criação da Associação dos Moradores da localidade Melancias no ano de 2002. Segundo os camponeses, a criação da associação foi uma forma de se organizarem e reforçarem a luta pela titulação da terra. Foi através da associação também que os camponeses conseguiram o primeiro trator para o território, ou seja, a resistência não é somente para conquistar o título da terra, mas também para a obtenção de condições produtivas necessárias.

As formas de resistência no Território Melancias se materializam ainda através da organização da produção camponesa, em uma lógica que vai contra a ótica produtivista da agricultura moderna. De forma autônoma, os camponeses desenvolvem sua produção em pequenas roças empregando técnicas tradicionais de cultivo e buscando manter o equilíbrio com o ambiente natural.

Na discussão empreendida por Fabrini (2008), a relação dos camponeses com a terra se manifesta como resistência. O autor acrescenta que a terra não é vista como mercadoria voltada ao acúmulo de capital, e a produção de determinada cultura não possui um viés estritamente comercial. A terra é parte do modo de vida camponês, vinculado diretamente à natureza.

Além disso, os camponeses de Melancias, buscando fortalecer a luta e resistência no território, no ano 2018, através de articulação com a Comissão Pastoral da Terra e com as diversas comunidades que vêm sendo impactadas pelo agronegócio no cerrado piauiense, criaram o Coletivo dos Povos e Comunidades do Cerrado no Piauí com o lema “Insistir e Resistir no Direito de Existir” (Figura 1).

Figura 1 – Quinto encontro do Coletivo dos Povos e Comunidades do Cerrado



Fonte: Autora, em julho de 2024.

Atualmente, o Coletivo dos Povos e Comunidades do Cerrado conta com 24 comunidades, incluindo camponesas, indígenas, quilombolas, ribeirinhos e brejeiros. A criação do coletivo foi o caminho encontrado por essas comunidades para reunirem força e resistirem aos diversos impactos provocados pelo agronegócio no cerrado piauiense. Dentre suas principais pautas de luta estão a permanência no território, a luta pela obtenção da titulação da terra, pela garantia de direitos fundamentais e contra os impactos ambientais aos quais estas populações vêm sendo submetidas.

Diante disso, entendemos que diante da ofensiva do agronegócio no cerrado piauiense, as populações camponesas criam estratégias e formas diversas de luta e resistência. Essa resistência configura-se, no atual contexto, como uma confrontação ao modelo econômico vigente, mostrando que há territórios e sujeitos que existem em uma outra lógica e que lutam para preservar sua identidade, seus modos de vida e seus territórios de existência.

CONCLUSÃO

A análise realizada a partir do cerrado piauiense no permite compreender que, por trás das transformações provocadas pelo avanço do agronegócio na região, há um campesinato que resiste e que se mantém, reforçando a trajetória histórica de resistência do campesinato brasileiro.

O estudo feito a partir da experiência do território Melancias revela formas sociais de resistência e permanência camponesa que se expressam através da manutenção do modo de vida, das práticas tradicionais empregadas na agricultura, da luta pela regularização fundiária e da luta coletiva, que vem se fortalecendo nos últimos anos. Portanto, essas formas sociais de resistência possuem importância fundamental para a permanência do campesinato, apontando para um outro destino que não o da subordinação ao capital.

REFERÊNCIAS

ALVES, Vicente Eudes Lemos. As novas dinâmicas socioespaciais introduzidas pelo agronegócio nos cerrados da Bahia, Maranhão, Piauí e Tocantins. *In*: BERNARDES, Julia Adão; BRANDÃO FILHO, José Bertoldo (org.). **A territorialidade do capital**. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2009. p. 151-175.

ALVES, Vicente Eudes Lemos. **Mobilização e modernização nos cerrados piauienses: formação territorial no império do agronegócio**. 2006. 320 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006b.

FABRINI, João Edmilson. Movimentos sociais no campo e outras resistências camponesas. *In*: PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, João Edmilson (org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2008. p. 23-48.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Políticas públicas e questão agrária: bases para o desenvolvimento territorial camponês. *In*: RAMOS FILHO, Eraldo da Silva; FACHINI, Mirlei; PEREIRA, Vicente; SANTOS, Josefa de Lisboa; CLEPS, Geisa Daise Gumiero; ANDRADE, Vanilza da Costa. **Estado, Políticas Pública e Território**. São Paulo: Outras Expressões, 2015. p. 17-38.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. *In*: STEDILE, João Pedro (org.). **A questão agrária no Brasil: o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p. 173-237.

FERNANDES, Bernardo Mançano; WELCH, Clifford Andrew. Campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. *In*: FERNANDES, Bernardo Mançano (org.). **Campesinato e agronegócio na América Latina: a questão agrária atual**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 45-69.

FREDERICO, Samuel; ALMEIDA, Marina Castro de. Capital financeiro, land grabbing e a multiescalaridade na grilagem de terra na região do MATOPIBA. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 22, n. 47, p. 123-147, 2019.

GIRARDI, Eduardo Paulon; FERNANDES, Bernardo Mançano. Geografia da conflitualidade no campo brasileiro. *In*: FERNANDES, Bernardo Mançano; MEDEIROS, Leonilde Servolo; PAULILO, Maria Ignez (org.). **Lutas camponesas contemporâneas: condições, dilemas e conquistas/a diversidade das formas das lutas no campo**. São Paulo: Editora UNESP, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. p. 339-366.

JESUS, José Novais de; CALAÇA, Manoel; SILVA, Lorrane Gomes da. O território camponês em construção: utopias e contradições. **Revista Territorial** - Goiás, v.2, n.2, p.211-229, jul./dez. 2013.

MONTEIRO, Maria do Socorro Lira; AGUIAR, Teresinha de Jesus Alves. Ocupação do cerrado piauiense: valorização fundiária e consequências ambientais. *In*: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (org.). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. p. 211-233.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A CONSTRUÇÃO DO AEROPORTO SENADOR PETRÔNIO PORTELLA E SUA INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AO LONGO DA AVENIDA CENTENÁRIO EM TERESINA-PI

Leonardo Rafael Santos Côelho

Graduado em Licenciatura em Geografia (UESPI)

Universidade Estadual do Piauí

E-mail: leonardo18co@gmail.com

Jorge Martins Filho

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Universidade Estadual do Piauí

E-mail: jorgemartins@cchl.uespi.br

Resumo: Essa pesquisa, elaborada como trabalho de conclusão de curso (TCC), analisa a construção do aeroporto Senador Petrônio Portella, um marco no Piauí que transformou um campo de pouso na principal porta de entrada do Estado, especialmente para Teresina. Sua instalação trouxe mudanças significativas à Avenida Centenário, que passou por expressivas transformações de infraestrutura. O estudo investiga como o aeroporto influenciou a produção e transformação do espaço na Avenida, abordando sua história, impactos no desenvolvimento urbano e econômico, e mudanças na infraestrutura e dinâmica espacial da área. Foram realizadas análises bibliográficas (Corrêa 1995 e 2003, Carlos 2011, Harvey 2014, Lefebvre 2006, Santos 1985 e 1996) e documentais para entender a decisão de sua localização. Além disso, formulários aplicados a 40 moradores e 47 empresários permitiram captar percepções sobre as mudanças ocorridas. Os resultados apontam que o aeroporto valorizou o comércio local e reorganizou empresas, embora parte dos moradores questione sua influência direta nas transformações da Avenida. A pesquisa reafirma o papel estratégico do aeroporto na reorganização espacial e econômica de Teresina, destacando sua relevância para o desenvolvimento urbano da região.

Palavras-chave: espaço; aeroporto; transformação; organização.

INTRODUÇÃO

Com a construção do aeroporto Senador Petrônio Portella, as áreas ao seu entorno passaram a ser habitadas e ter mais infraestrutura. Uma dessas áreas é a Avenida Centenário, que está situada em frente à entrada do aeródromo. O fluxo de pessoas na Avenida Centenário é bastante elevado, por ser uma área que conecta o extremo da zona norte ao centro da capital e por facilitar esse acesso. Desse modo, o que se percebe é que as pessoas organizaram esse espaço para fins habitacionais e, além de pontos para o comércio - este sendo o seu forte - ao longo de sua extensão.

A pesquisa tem como objetivo compreender as transformações socioespaciais decorrentes da construção do aeroporto Senador Petrônio Portella. A partir disso, iremos conhecer a história da construção do aeroporto e identificar os impactos da presença do aeroporto na Avenida Centenário. Além disso, examinaremos a transformação, produção e organização do espaço ao longo da Avenida.

A pesquisa utiliza abordagens qualitativa e quantitativa para oferecer uma visão abrangente do fenômeno estudado. A abordagem qualitativa busca compreender experiências, opiniões e significados, enquanto a quantitativa foca na análise estatística de dados numéricos. Fundamentada no materialismo histórico-dialético, a pesquisa entende o conhecimento como produto da prática social, influenciado pelo contexto histórico e social. Os objetivos são descritivos, visando caracterizar fenômenos e relações, e exploratórios, para investigar temas pouco conhecidos.

O estudo foi realizado em um trecho da Avenida Centenário, em Teresina, PI, que vai da praça Graça Leocádia até o posto de combustível Ipiranga, envolvendo 40 moradores e 47 comerciantes. Os instrumentos incluem revisão bibliográfica (Corrêa, 1995, 2003, Carlos 2011; Harvey 2014; Lefebvre 2006; Santos 1985, 1996), pesquisa documental com registros diversos e pesquisa de campo com observações, fotografias e aplicação de formulários estruturados entre novembro de 2023 e janeiro de 2024.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Santos (1996, p. 51) “o espaço é um conjunto de sistemas de objetos e sistemas de ações, que formam o espaço de modo indissociável, solidário e contraditório”. Ainda Santos “o espaço como uma instância da sociedade, ao mesmo tempo que a instância econômica e a instância cultural ideológica. Isto significa que, como instância, ele contém e é contido pelas demais instâncias, assim como cada uma delas o contém e é por ele contida” (Santos, 1985, p.

51). Logo, podemos entender que espaço será onde ocorrerão as transformações em sociedade a partir das ações antrópicas, levando consigo a história.

O espaço para Lefebvre (2006) significa o lugar onde as relações capitalistas se reproduzem e se localizam com todas as suas manifestações de conflitos e contradições. Assim, o espaço não é apenas um ambiente físico, mas também um produto das relações sociais, econômicas e políticas que ocorrem nele. Ele sugere que o espaço urbano é um reflexo das relações de produção capitalista, incluindo a propriedade privada, a segregação socioeconômica e as lutas de classe.

Corrêa (1995), o espaço aparece como uma totalidade, constituindo-se o lócus da reprodução da sociedade, abarcando a natureza, as relações sociais, a política e as formas de reprodução econômica. Quando Corrêa menciona que o espaço é uma totalidade e o local de reprodução da sociedade, ele está destacando a interconexão entre o ambiente físico (natureza) e os aspectos sociais, políticos e econômicos.

Ainda para Corrêa (2003, p. 54) o que configura a organização espacial da sociedade é como “Estes objetos fixos ou formas dispostas espacialmente (formas espaciais) estão distribuídos e/ ou organizados sobre a superfície da Terra de acordo com alguma lógica”. Sendo assim, Corrêa sugere que os objetos ou formas estão dispostos de uma maneira estruturada e intencional, seguindo algum tipo de arranjo ou ordem. Isso pode se referir a elementos naturais, como formações geológicas, ou a construções humanas, como cidades ou monumentos.

Para Carlos (2011, p. 17 “A produção do espaço apareceria como imanente à produção social no contexto da constituição da civilização”. A ideia é de que a produção do espaço físico, como cidades, bairros, áreas rurais etc., está relacionada à forma como a sociedade organiza e utiliza esse espaço.

De acordo com Harvey (2014, p. 92)

Também tem uma especificidade geográfica tal que a produção de espaço e dos monopólios espaciais se tornam parte integrante da dinâmica da acumulação, não apenas em virtude da natureza dos padrões mutáveis do fluxo de mercadorias no espaço, mas em virtude da natureza mesma dos espaços e lugares criados e produzidos em que esses movimentos ocorrem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como a capital do Estado passou a ser rota dos hidroaviões, em 1933 foi construído o campo de pouso na Zona Norte de Teresina. Se tratava de uma instalação bem simples com

casas de madeira e uma pista terraplanada, mas para época era uma das melhores. A Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA), ligada ao Governo Federal, em 1961 vai efetuar a construção do aeroporto em Teresina, obra que já era promessa do presidente Jânio Quadros. E sendo assim, em 30 de setembro de 1967 o aeroporto de Teresina foi inaugurado (no mesmo lugar do antigo campo de pouso) que tinha uma estação de passageiros, pátio de manobras e uma pista com pavimentação asfáltica de 1800 metros de extensão.

Durante a pesquisa, observou-se que a grande maioria dos moradores é composta por idosos e adultos que vivem na área há muito tempo, o que ajudou na identificação das mudanças no espaço, embora nem sempre fosse possível aplicar os formulários a esse grupo.

Muitas mudanças ocorreram na Avenida, nos últimos anos, como destacado pelos moradores que antes só tinha “mato” na região. Eles destacam que isso era antes do aeroporto ser criado, mas com a chegada das pessoas a Avenida passa a ganhar novos contornos. Observa-se que essas alterações chegam até o aeroporto, este, viu que pessoas passaram a se instalar na área e trataram de construir um muro para cercar o aeródromo. Anterior a isto, arames farpados eram usados para delimitar o local. Os moradores relatam que este processo foi realizado em etapas levando até a troca da entrada para uma parte mais central, que é onde está agora. Antes ficava próximo ao balão na Avenida centenário com a Avenida Rio de Janeiro.

Alguns moradores vão pontuar que a Avenida Centenária anteriormente era de barro e que com a instalação do aeroporto ela passa a receber melhorias como o asfalto. Um comerciante pontua isto em sua fala: *assim, antigamente a rua aqui era de barro, né. Eu não morava ainda aqui, mas eu via...e depois que chegou aí o aeroporto é que mudou, né.... o pessoal começou a vim, né.* Podemos perceber que como o fluxo de pessoas nas intermediações aumenta, por conta principalmente da construção do aeroporto, logo o poder público faz melhorias para ter uma maior comodidade para quem passasse pela Avenida centenário.

O fluxo de passageiros e visitantes provenientes do aeroporto aumenta a demanda por serviços, produtos e hospedagem, estimulando o crescimento econômico. Os hotéis, restaurantes e empresas de aluguéis de carro estão ligados diretamente com esse fluxo. Corrêa (2003) afirma que as formas espaciais vão se encontrar distribuídas e organizadas seguindo algum tipo de lógica, assim, nota-se que os hotéis estão estrategicamente organizados próximos do aeroporto, como é possível ver na fotografia 1, além de algumas empresas de aluguéis de carros, então a lógica que elas seguem é estar no campo de visão de quem entra e sai do aeroporto.

Fotografia 1 – Hotel instalado na frente do aeroporto



Fonte: Côelho, 2024.

Fazendo uma análise de como estão classificadas as empresas ao longo da Avenida é possível constatar que o setor de serviço de fato é predominante. Nota-se que, dos 47 empresários, 32 são do ramo de serviços. A capital, Teresina, é fortemente ligada ao setor de serviços. Nos últimos dados do IBGE, divulgados em 2022, analisados a partir da Superintendência CEPRO/Secretaria de Planejamento do Piauí (SEPLAN), apontam que no Estado do Piauí, o setor de serviços apresenta uma participação de 72,1% das atividades econômicas do Estado. Uma diferença de 57,8% para o segundo colocado, o setor da indústria, que apresenta 14,3% em participações.

Os empresários destacam que a presença do aeroporto impacta principalmente as empresas diretamente relacionadas aos viajantes. Essa observação é relevante, pois esses estabelecimentos dependem do fluxo de passageiros para sua clientela e, portanto, são sensíveis à localização próxima ao aeroporto. No entanto, outras empresas podem não ser tão afetadas. Por exemplo, lojas de varejo, escritórios corporativos que não têm uma relação direta com os viajantes podem não experimentar o mesmo nível de influência. A localização estratégica dessas empresas pode depender de outros fatores, como densidade populacional ou zonas comerciais específicas. Logo, a presença do aeroporto tem um impacto diferenciado nas empresas, dependendo de sua natureza e setor de atuação.

CONCLUSÃO

O aeroporto, dentro da história de Teresina, é um marco importante para o desenvolvimento da cidade, pois permitiu que ela ficasse em evidência no cenário nacional.

Isso foi fundamental para a economia do Estado, pois pôde abrir conexões com outros Estados e municípios, e estes puderam vir conhecer o Piauí, fortalecendo assim o setor de turismo.

Já na Avenida Centenário, é evidente que as mudanças ocorridas nos últimos anos trouxeram tanto benefícios como desafios para a comunidade local. Embora a instalação do aeroporto e o subsequente desenvolvimento das infraestruturas tenham conduzido a um crescimento econômico e a um aumento do número de habitações, muitos residentes não veem uma ligação entre o aeroporto e estas mudanças. Alguns manifestam mesmo frustração com a falta de envolvimento do aeroporto na melhoria das condições das pessoas que vivem perto dele.

Importante destacar que algumas das mudanças observadas pelos moradores e empresários são recentes. E com os dados obtidos, o aeroporto, em um passado recente, pode não ter influenciado nas habitações e suas transformações. Observou-se que o aeródromo ajudou a povoar a área no início de sua construção e que as mudanças recentes, pontuadas pelos moradores e empresários, que ocorrem no decorrer da Avenida Centenário, não têm influência do aeroporto. Entretanto, para os moradores que possuem casas junto ao muro do aeroporto, sempre estão em sinal de alerta, pois para eles a possibilidade de retirada de suas residências tem deixado-os ansiosos.

As análises apontam para uma maior influência do aeroporto na parte econômica da Centenário e que, mesmo indiretamente, o aeroporto ajuda a esses empresários a se manterem na área, sendo os mais beneficiados os que possuem ramos ligados diretos ao aeroporto, não oferecendo a mesma influência para os que têm ramos diferentes. As falas dos moradores e empresários revelam uma imagem complexa e multifacetada do impacto do aeroporto na comunidade local.

No entanto, essa expansão deve ocorrer de forma a levar em conta as preocupações dos moradores locais e minimizar seu impacto. A falta de espaço também é um desafio significativo para a expansão e modernização do aeroporto, levantando a questão de como equilibrar as necessidades do aeroporto com o bem-estar da comunidade local. Desse modo, é essencial notar que a incerteza constante e a falta de clareza quanto ao futuro do aeroporto têm causado estresse e uma ansiedade significativos aos residentes e às empresas locais.

Portanto, este estudo serve como um ponto de partida para uma análise mais profunda da influência que um aeroporto tem sobre o tecido urbano e social de uma cidade. Abre-se, assim, um leque de possibilidades para futuras pesquisas que possam desvendar as complexas relações entre a infraestrutura aeroportuária e o desenvolvimento local, contribuindo para uma

visão mais abrangente e detalhada dos benefícios e desafios que acompanham a presença de um aeroporto em uma comunidade.

REFERÊNCIAS

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito chave em Geografia. *In*: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Geografia conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. 7. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. 4. ed. Paris: Éditions Anthropos, 2006.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A ATIVIDADE MINERADORA NO TERRITÓRIO DO VALE DOS GUARIBAS E SEUS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS PARA AS COMUNIDADES LOCAIS

Sarah Roberta Santana Lavor
Graduanda em Geografia (UESPI)
E-mail: sarahbrito@aluno.uespi.br

Antonia Vangilene de Sousa Batista
Graduanda em Geografia (UESPI)
E-mail: antoniavangilenedesousabestista@aluno.uespi.br

Maria Tereza Alencar
Professora Doutora do Curso de Geografia da UESPI
E-mail: mariatereza@cchl.uespi.br

Resumo: O presente trabalho discorre sobre a atividade mineradora no Brasil como um setor de extrema importância econômica no país. No entanto, essa atividade tem sido objeto de intensos debates devido aos seus impactos socioeconômicos e socioambientais, especialmente dentro da área do Vale dos Guaribas. Dessa forma, a presente pesquisa consiste em mapear e compreender os efeitos da atividade mineradora, investigando as diversas necessidades e desafios enfrentados pela população residente dentro dessas áreas afetadas. A dependência de uma infraestrutura mais adequada para as empresas de mineradoras e a ilusão de desenvolvimento baseado unicamente na atração de capital externo expõem fragilidades estruturais, implicando, assim, que as atividades de exploração, como a mineração, sejam realizadas sem uma compreensão adequada das características geológicas, hidrológicas, e ecológicas da área, o que pode levar à práticas insustentáveis e prejudiciais ao meio ambiente. Além disso, a prática de descarte desses recursos naturais pode acarretar no desinteresse e desmotivação da comunidade para conservar o meio ambiente, resultando em uma atitude mais passiva ou resignada em relação à proteção ambiental. Dessa forma, o estudo destaca também a ineficiência do estado na regulamentação e fiscalização das mineradoras, resultando em graves consequências para as comunidades locais, como degradação ambiental e marginalização social.

Palavras-chave: mineradoras; Vale dos Guaribas; estado; Piauí; território.

INTRODUÇÃO

A atividade mineradora no Brasil é um setor de extrema importância econômica, sendo responsável por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) do país. No entanto, essa mesma atividade tem sido objeto de intensos debates devido aos seus impactos socioeconômicos e ambientais, especialmente em áreas sensíveis como o Vale dos Guaribas.

O Vale dos Guaribas, localizado no Nordeste brasileiro, possui um histórico de exploração mineral que se perpetua há várias décadas. Embora a atividade mineradora tenha trazido desenvolvimento econômico para a região, as falhas na gestão e controle por parte do Estado têm resultado em problemas significativos, incluindo degradação ambiental, perda de biodiversidade, e impactos adversos na saúde e no bem-estar das populações locais.

O Piauí enfrenta dificuldades significativas na área do Vale dos Guaribas, uma vez que depende principalmente de rodovias, muitas das quais são inadequadas para o transporte de produtos pesados, especialmente em diversos municípios que não possuem estradas apropriadas. A justificativa do governo estadual é que a atração de grandes empresas é essencial para o desenvolvimento econômico do Piauí. No entanto, essa ideologia de "desenvolvimento" acaba se tornando inexistente, pois o capital tende a se direcionar estrategicamente para regiões onde existam vantagens como isenção de impostos e concessão de terrenos e edificações.

Sem a infraestrutura necessária, esses incentivos são insuficientes, constituindo uma barreira significativa para a entrada de grandes empresas no estado. A ausência de um porto e de uma malha ferroviária eficiente no Piauí agrava ainda mais essa situação. Apesar disso, o governo está empenhado em modificar esse cenário, com projetos de infraestrutura em andamento, como a Ferrovia Transnordestina e um porto no litoral piauiense, embora esses projetos ainda estejam em estágios iniciais.

Além disso, o Estado do Piauí tem incentivado a instalação de empresas mineradoras em seu território através de isenção de impostos, facilitação do licenciamento ambiental e concessão de terrenos. Contudo, existe um contraponto importante a considerar: a promessa de desenvolvimento associada a essas políticas podem ser inexistentes, pois as empresas tendem a permanecer apenas enquanto suas atividades forem lucrativas. A geração de empregos, muitas vezes especializada, frequentemente exclui a população local, deixando os prejuízos socioambientais como legado permanente.

Portanto, o presente trabalho surge para identificar e analisar os problemas socioespaciais, socioterritoriais e socioambientais derivados da mineração no Território de Desenvolvimento do Vale dos Guaribas. Embora a extração desses recursos minerais seja de

alto potencial para dar vigor a economia desse território, sua prática desencadeia uma série de questões críticas que impactam diretamente o ambiente e a vida das comunidades locais.

A pesquisa consiste em mapear e compreender os efeitos sociais e ambientais da atividade mineradora. Buscando também investigar as diversas necessidades e desafios enfrentados pela população residente nessas áreas afetadas, compreendendo a complexidade das interações entre a atividade de mineração e as comunidades locais.

Diante dos desafios enfrentados pelo Estado do Piauí na atração de grandes empresas mineradoras, é crucial uma reflexão profunda sobre as estratégias adotadas e seus impactos a longo prazo. A dependência de uma infraestrutura inadequada e a ilusão de desenvolvimento baseado unicamente na atração de capital externo expõem fragilidades estruturais que precisam ser urgentemente endereçadas. A implementação de projetos como a Ferrovia Transnordestina e a construção de um porto no litoral são passos iniciais importantes, contudo é necessário garantir que tais investimentos sejam concretizados e acompanhados de políticas públicas que promovam um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Conforme a Fundação CEPRO, o primeiro Código de Mineração foi iniciado em 1934, e com o passar dos anos foram necessárias alterações, que se deram através de Circulares Comunicados, Decretos, Instruções Normativas, Leis, Medidas Provisórias e outros.

Moraes (2004) destaca que a ocupação do meio natural é frequentemente marcada pela ausência de um conhecimento aprofundado sobre o ambiente físico. Isso implica que as atividades de exploração, como a mineração, sejam realizadas sem uma compreensão adequada das características geológicas, hidrológicas, e ecológicas da área, o que pode levar a práticas insustentáveis e prejudiciais ao meio ambiente.

O autor ainda menciona a perda da matéria-prima, referindo-se ao esgotamento dos recursos naturais devido à exploração intensiva e muitas vezes irresponsável. Moraes (2004), sugere que essa perda de recursos, associada à exploração mal planejada, tende a obscurecer os sentimentos conservacionistas da comunidade. Isso significa que, ao ver seus recursos naturais serem degradados ou esgotados, a comunidade pode perder o interesse ou a motivação para conservar o meio ambiente, resultando em uma atitude mais passiva ou resignada em relação à proteção ambiental.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí (2014, p. 229), “A última década foi marcada por fortes investimentos na prospecção, extração e logística

de exportação do setor de mineração.” Esses investimentos têm contribuído para o crescimento econômico, porém, simultaneamente, exacerbaram desafios como a degradação ambiental, o deslocamento de comunidades e questões de saúde pública.

Segundo dados fornecidos pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais e Planejamento Participativo (CEPRO), vinculada à Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN), o Produto Interno Bruto (PIB) do Piauí em 2020, desagregado por Territórios de Desenvolvimento, posicionou o Território do Vale do Rio Guaribas na 6ª posição, com um valor de 3,3 bilhões de reais.

O Estado do Piauí é organizado em Territórios de Desenvolvimento, conforme o Planejamento Participativo Territorial para o Desenvolvimento Sustentável do Estado do Piauí, estabelecido pela Lei Complementar nº 87, de 22 de agosto de 2007, e atualizada pela Lei nº 6.967/2017.

Esse ordenamento espacial leva em consideração as peculiaridades locais e regionais, com o objetivo da administração pública de promover o desenvolvimento sustentável do Piauí. A finalidade dessa organização é reduzir as desigualdades socio territoriais e melhorar a qualidade de vida da população. Assim, os 12 Territórios de Desenvolvimento que compõem o Piauí são espaços socialmente organizados, formados por um conjunto de municípios caracterizados por uma identidade histórica e cultural, patrimônio cultural e natural, além de uma dinâmica e relações econômicas específicas.

Portanto, este estudo reforça a necessidade premente de reformulação e fortalecimento das políticas públicas que regulam a atividade mineradora, visando não apenas mitigar os impactos negativos, mas também promover um desenvolvimento sustentável que beneficie de forma equitativa todas as partes envolvidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), é um processo essencial para o licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras ou empreendimentos que podem causar degradação ao meio ambiente. Este processo exige a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). O EIA é uma ferramenta analítica que visa examinar os impactos ambientais em diferentes fases de um projeto, incluindo planejamento, implantação, operação e desativação. Já o RIMA, além de conter as justificativas e objetivos do projeto, fornece uma síntese do diagnóstico ambiental, descrição dos impactos e efeitos das medidas mitigadoras propostas.

Neste contexto, o território do Vale dos Guaribas, rico em recursos minerais, enfrenta desafios significativos devido à ineficiência do estado na gestão das atividades mineradoras. Esta ineficiência resulta em impactos socioeconômicos profundos para as comunidades locais, que muitas vezes são negligenciadas nos processos de licenciamento e fiscalização ambiental. A falta de rigor na aplicação das diretrizes do EIA e do RIMA, somada à ausência de medidas efetivas de suavização e compensação, agrava a situação, gerando prejuízos ambientais e sociais. Este estudo busca analisar criticamente a atuação estatal no Vale dos Guaribas, destacando os principais impactos da mineração e propondo soluções para uma gestão mais eficiente e sustentável do setor.

Segundo dados obtidos no site da SEMARH, o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) da Delon Empreendimentos LTDA, com o objetivo de aplacar os impactos ambientais causados pela extração de pedra quartzito em uma área de 1,83 hectares em Santana do Piauí. O plano descreve as atividades necessárias para a recuperação ambiental, incluindo a seleção de espécies nativas, técnicas de plantio, monitoramento e manutenção do local para garantir a reconstituição da flora local e a sustentabilidade da área degradada.

O PRAD visa atender às exigências legais e a recuperação ambiental das áreas degradadas pela Delon Empreendimentos LTDA. A área a ser recuperada é de 1,83 hectares, localizada no município de Santana do Piauí, a 343 km de Teresina. O documento inclui objetivos gerais e específicos, como identificar áreas degradadas e selecionar espécies nativas para plantio.

O plano detalha atividades que envolvem desde a abertura de berços até o monitoramento pós plantio das mudas. Serão utilizadas mudas nativas para promover a adaptação ao clima e solo da região, contribuindo para a biodiversidade. A metodologia prevê o isolamento da área, combate a formigas cortadeiras e a realização de tratos silviculturas. O monitoramento contínuo das mudas e das condições do local será fundamental para garantir o sucesso da recuperação ambiental.

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) visa cumprir a exigência do Plano de Lavra apresentado aos órgãos de controle, federal e estadual. Dessa forma, o meio ambiente passa por diferentes transformações realizadas pelo homem no qual utiliza os recursos disponíveis na natureza, esses processos exploratórios possuem Normativas, Decretos e Leis.

A exploração de recurso natural, a atividade de mineração, causam sérios impactos ao meio ambiente, desde a exploração de áreas naturais ou na formação de resíduos. Por tudo acima exposto, pode-se concluir que o presente Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

deverá compensar o volume de matéria-prima extraído durante as atividades do empreendimento supracitado.

O documento apresenta o Estudo Ambiental Simplificado (EAS) para a extração e beneficiamento de pedra basáltica no Sítio Engano, em Santana do Piauí, destacando a viabilidade econômica da atividade e os impactos ambientais associados. O projeto, conduzido pela Delon Empreendimentos Ltda, prevê a remoção de 4,50 hectares da vegetação local, que será seguida de um plano de recuperação e reabilitação. A atividade será realizada de maneira mecanizada e os procedimentos incluem treinamento de mão de obra e práticas de manejo para diminuir impactos.

A Delon Empreendimentos Ltda, realizará a extração de pedra basáltica na zona rural de Santana do Piauí, ocupando uma área de 4,50 hectares. A atividade será baseada na utilização de choque térmico e fogo para desagregação das rochas antes do beneficiamento. A produção anual estimada é de 25.000 metros cúbicos de pedra, que serão utilizados na construção civil.

O planejamento inclui a reabilitação da área degradada com um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Medidas para controle ambiental e de segurança serão implementadas, conforme regulamentos do Ministério do Trabalho. A mão de obra será composta por seis funcionários que receberão treinamento especializado para a execução das atividades. A documentação do projeto será apresentada aos órgãos de controle para garantir a conformidade ambiental e operacional.

Este Termo de Referência tem como objetivo estabelecer diretrizes para elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) para atividades enquadradas na Classe 2, descritas na CONSEMA 33/2020.

A extração de pedra bruta e posterior beneficiamento na área de desmonte, é uma atividade economicamente viável e depende de mão de obra não especializada e que traz desenvolvimento para a comunidade do Sítio Engano na zona rural do município de Santana do Piauí.

Os impactos causados na atividade, está previsto a retirada das pedras do solo, com abertura de valas e colocação dos resíduos (solo agregado) em local específico da propriedade e com capacidade de reutilização e recomposição de solo no local.

A caracterização fisiográfica e geológica da lavra de pedra basáltica tem como objetivo levantar os dados geo. ambientais que servirão de suprimento técnico ao desenvolvimento dos métodos específicos de controle ambiental do empreendimento. Este procedimento será previsto no PRAD da área de mineração e beneficiamento da pedra com documentos que serão apresentados aos órgãos de controle da atividade.

O Relatório de Desempenho Ambiental (RDA) é assinado por Raimundo M. de S. Lima, detalha a renovação da Licença de Operação para a extração de argila na jazida localizada em Jacobina do Piauí. O relatório aborda os objetivos do empreendimento que visam a sustentabilidade e desaceleração dos impactos ambientais, além de apresentar as medidas adotadas para cumprir as exigências legais. Também são discutidos o gerenciamento de efluentes e resíduos, processos de exploração e o controle da segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores.

CONCLUSÃO

A atividade mineradora, embora de extrema relevância econômica para o Brasil, apresenta desafios significativos em termos de impactos socioeconômicos e ambientais, especialmente em regiões sensíveis como o Vale dos Guaribas. Este estudo destacou a ineficiência do Estado na regulamentação e fiscalização das mineradoras, resultando em graves consequências para as comunidades locais, como degradação ambiental e marginalização social.

A análise evidenciou que, apesar dos investimentos em infraestrutura e incentivos fiscais, a falta de uma gestão eficiente e sustentável tem impedido o desenvolvimento equitativo e duradouro. A ausência de uma infraestrutura adequada e a falta de comprometimento com políticas públicas inclusivas e ambientalmente responsáveis têm perpetuado um ciclo de exploração prejudicial e desenvolvimento insustentável.

Portanto, é necessário que o governo não apenas atraia investimentos, mas também implemente uma gestão rigorosa dos recursos naturais, garanta a participação das comunidades locais e invista em infraestrutura que suporte um crescimento equilibrado. Somente através de uma abordagem holística e integrada será possível diminuir os impactos negativos da mineração e promover um desenvolvimento que beneficie verdadeiramente todas as partes envolvidas.

REFERÊNCIAS

DONO da fábrica de cimento Itapissuma é condenado a 13 anos de prisão. GP1. 09 de julho de 2024. Disponível em: <https://www.gp1.com.br/piaui/noticia/2024/7/10/dono-da-fabrica-de-cimento-itapissuma-e-condenado-a-13-anos-de-prisao-573973.html>. Acesso em: 2 ago. 2024.

FUNDAÇÃO CEPRO. **Produto Interno Bruto dos Territórios do Piauí**. Teresina: CEPRO, 2020.

FUNDAÇÃO CEPRO. **Produto Interno Bruto dos Territórios do Piauí**. Teresina: CEPRO, 2023.

FUNDAÇÃO CEPRO. **Produto 7 - Versão Preliminar do Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí**. Teresina: CEPRO, 2014.

FUNDAÇÃO CEPRO. **Diagnóstico e diretrizes para o setor mineral do Estado do Piauí**. Teresina: CEPRO, 2004.

<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0005-050893.PDF>

<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0009-061290.PDF>

MORAES, Adolfo Martins de. **Capacidade do uso de terra no município de Teresina: elementos para uma política de conservação dos recursos naturais**. 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2004.

MPF acusa Grupo João Santos, dono da fábrica de cimento em Fronteiras, por lavagem de dinheiro e organização criminosa, 23 de jan. de 2024. Disponível em:

<https://www.riachaonet.com.br/portal/grupo-joao-santos-dono-da-fabrica-de-cimento-em-fronteiras-enfrenta-acusacoes-de-lavagem-de-dinheiro-e-organizacao-criminosa/>.

Acesso em: 2 ago. 2024.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EIXO TEMÁTICO 2 – GEOGRAFIA E QUESTÕES AMBIENTAIS



UNIDADE DE COMPOSTAGEM DE TERESINA: CONTRIBUINDO PARA O MEIO AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE

Jacqueline Ribeiro Alcântara

Professora de Geografia (SEDUC PI)

Mestre em Análise e Planejamento Espacial (MAPEPROF IFPI)

Graduada em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)

E-mail: ribeirojac@outlook.com

Bruna de Freitas Iwata

Docente do Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial (MAPEPROF IFPI)

Doutora em Ciências do Solo (UFC)

Gestora Ambiental (IFPI)

E-mail: iwata@ifpi.edu.br

Resumo: A gestão de resíduos sólidos tem sido um desafio para muitas cidades brasileiras, pois necessitam de medidas eficientes e eficazes. Diante desse exposto, a problemática desse trabalho foi: Onde está localizada a Unidade de Compostagem de Teresina, e quais são as condições de sua operação, visando sua eficiência e sustentabilidade no tratamento dos resíduos orgânicos? Esse estudo justifica-se pela importância da compostagem como uma alternativa sustentável e eficiente para manejo de resíduos orgânicos, ao mesmo tempo em que contribui para a melhoria da qualidade do solo e o uso de fertilizantes naturais. Este artigo teve como objetivo analisar o funcionamento da Unidade de Compostagem de Teresina, discutindo sua importância para o desenvolvimento de práticas sustentáveis. Como procedimento metodológico, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para embasar teoricamente esse estudo, para obter uma visão mais aprofundada sobre a compostagem como técnica de gestão de resíduos. Houve uma visita a Unidade de Compostagem, para uma observação, quando foi possível compreender o funcionamento da Unidade. O maquinário utilizado na unidade são: A prensa, o trator, a forrageira, o picador de galho, o compostador de resíduos orgânicos e a máquina selecionadora. O método para a produção do composto é enleiramento, que consiste na construção de leiras. A Unidade de compostagem de Teresina está em funcionamento, e após essa parceria público privado, foi possível aumentar a produção e produzir composto de qualidade com o propósito de fornecer para a cidade, e promover uma sustentabilidade reduzindo a quantidade de resíduos orgânicos dispostos em lugares inadequados.

Palavras-chave: composto; orgânicos; produção; resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

Com a crescente urbanização e o aumento da produção de resíduos sólidos têm gerado impactos negativos ao meio ambiente, especialmente nos centros urbanos como é o caso da cidade Teresina, capital do estado do Piauí (Sobrinho *et al.*, 2023). A gestão de resíduos sólidos tem sido um desafio para muitas cidades brasileiras, pois necessitam de medidas eficientes e eficazes (Abreu; Fortes; Brito, 2019). Nesse contexto, a compostagem surge como uma solução estratégica para tratar os resíduos orgânicos, reduzindo a sua quantidade dispostas em lugares inadequados, gerando benefícios ambientais e econômicos.

A unidade de compostagem de Teresina é uma iniciativa voltada para transformar os resíduos orgânicos em recursos valiosos, como o composto orgânico. Diante desse exposto, a problemática desse trabalho foi: Onde está localizada a Unidade de Compostagem de Teresina, e quais são as condições de sua operação, visando sua eficiência e sustentabilidade no tratamento dos resíduos orgânicos?

Esse estudo justifica-se pela importância da compostagem como uma alternativa sustentável e eficiente para manejo de resíduos orgânicos, ao mesmo tempo em que contribui para a melhoria da qualidade do solo e o uso de fertilizantes naturais. A análise do modelo adotado pela Unidade de Compostagem de Teresina pode servir de exemplo para outras cidades, além de fornecer dados e informações relevantes sobre os benefícios de práticas sustentáveis no contexto urbano. Este artigo teve como objetivo analisar o funcionamento da Unidade de Compostagem de Teresina, discutindo sua importância para o desenvolvimento de práticas sustentáveis.

Na metodologia foi realizada uma pesquisa bibliográfica para embasar teoricamente esse estudo, e uma visita à Unidade de Compostagem de Teresina. Observou-se o funcionamento da unidade de Compostagem. Realizou-se uma observação e um registro fotográfico do local pesquisado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compostagem é uma técnica usada para reutilizar resíduos orgânicos, pois esses passam por processo de decomposição. Na compostagem essa decomposição ocorre de forma controlada, através do processo aeróbico com estabilização da matéria orgânica que ocorre em condições que favorece do desenvolvimento termofílica. Esse processo final gera um produto

rico em composto húmico favorável à recuperação de solos e para a agricultura (Grabin *et al.*, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Unidade funciona desde agosto do ano de 2006 a setembro de 2023, sob a gestão da Prefeitura Municipal de Teresina (PMT), passando em outubro de 2023 para uma parceria pública privado. A unidade encontrava-se sem apoio por parte do poder público municipal, quase sem funcionamento devido a maquinários quebrados e falta de insumo para a produção de composto (Alcântara, 2023). A Unidade de Compostagem está localizada no Parque Anita Ferraz, bairro Pedro Mole, zona leste de Teresina, PI.

A empresa *Waste Reverse* Soluções Ambientais LTDA (WR Ambiental) firmou uma parceria com a PMT, utilizando o espaço da unidade, a mão de obra disponível e os resíduos orgânicos encontrados no local. O acordo estabeleceu que 20% do composto produzido na unidade ficariam com a PMT, enquanto os 80% restantes seriam destinados à empresa.

Os resíduos utilizados no processo de compostagem incluem cascas de coco verde, fornecidas por duas empresas que comercializam água de coco em Teresina, podas de árvores realizadas por uma concessionária de energia elétrica na capital e aguapés. Além disso, a unidade também utiliza cinza provenientes da incineração de cerâmicas e madeiras. O processo é intensivo, envolvendo a utilização da massa e da fibra do coco verde, e com as podas e as cinzas, em leiras, esses são misturados para formar o composto.

A produção resulta em sacas de composto, a quantidade não foi disponibilizada. Para isso, são utilizados equipamentos como prensa, forrageira, picador de galhos, compostador de resíduos orgânicos e máquina selecionadora. O método adotado é o de enleiramento, que consiste na formação de pilhas organizadas de resíduos. O composto produzido é disponibilizado para a população em geral. O quadro 1 traz um resumo dos materiais recebidos na Unidade de Compostagem de outubro de 2023 a outubro de 2024.

Quadro 1 – Resumo dos materiais recebidos na Unidade de Compostagem (out/2023 a out/2024).

MATERIAS	UNIDADES	TOTAL
Podas	carradas	3.053
	toneladas	325
	m ³	18.318
Casca do coco verde	carradas	762.000
	toneladas	1.257

	m ³	586
Aguapés	carradas	300
	toneladas	2880
	m ³	3600

Fonte: WR Ambiental, 2024. Organização das autoras, 2024.

Os dados apresentados no quadro 1 foram fornecidos pela empresa WR Ambiental, atualmente responsável pela operação da Unidade de Compostagem. Verifica-se que a produção é relativamente grande, para o tamanho da unidade que possui uma área aproximada de 13597,65 m² (Alcântara, 2023) e para a quantidade de trabalhadores, seis no total.

Em 2021, foi realidade uma pesquisa na mesma unidade como parte da elaboração de uma dissertação de mestrado desta autora. Nesse período, os dados disponibilizados pela prefeitura se limitavam aos tipos de resíduos utilizados na produção do composto (casca do coco verde e podas), ao maquinário existente e ao número de trabalhadores envolvidos, apenas três no total. Durante a visita realizada em 2021, observou-se uma produção reduzida, com poucas máquinas em operação (Alcântara, 2023).

Durante a visita realizada em 2021, foram coletadas amostras do composto produzido pela unidade de compostagem para análise química em um laboratório da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), no estado do Ceará. Os resultados indicaram que o composto apresentava, na época, uma boa qualidade bioenergética. Os resultados mostraram que as quantidades de macro e micronutrientes estavam em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Portaria Normativa nº 61 de 2020, aplicável à agricultura (Alcântara, 2023).

Na visita do ano de 2024, não foi possível fazer uma nova análise do composto para uma comparação. Com a atual observação realizada no local, foi constatado que a produção está mais organizada, apresentando um maior fluxo tanto na entrada de resíduos orgânicos quanto na saída do composto final. O quadro 2 mostra a distribuição do volume de composto produzido na Unidade de Compostagem com doações.

Quadro 2 – Volume doado para as hortas entre maio e outubro (2024)

DOAÇÕES	
Número de hortas beneficiadas	22
Famílias atendidas (aproximado)	440
Volume doado em m ³ (hortas)	132
SAAD Leste – viveiro de plantas (m ³)	9
Total de doações (abril/out 2024)	141

Fonte: WR Ambiental, 2024.

Esses dados foram fornecidos pela WR Ambiental, no entanto, devido à ausência de entrevistas, não foi possível obter informações detalhadas sobre a organização das doações, quem são os solicitantes ou como o composto é transportado até os locais de destino. A figura 1, mostra a Unidade de Compostagem no ano de 2024.

Figura 1 – Pátio da Unidade de Compostagem em 2024



A – Casca do coco verde; B – Fibra da casca do coco verde; C – cinza de cerâmica; D – Leiras; E – Podas; F – Caminhão da concessionária de energia chegando com podas.
Fonte: Autoras, 2024.

Há volumes fornecidos a preço subsidiado na Unidade de Compostagem, que representam um desconto que é possível graças ao apoio do poder público municipal. Apesar da solicitação, a quantidade total de composto produzido na unidade não foi enviada. Em relação ao número de hortas e famílias atendidas, foram informadas apenas as quantidades dessas, sem detalhes sobre o volume de composto enviado para cada uma.

Observou-se, em 2024, uma maior quantidade de resíduos no pátio da Unidade de Compostagem de Teresina em comparação com 2021. Além disso, verifica-se um aumento na produção de composto e uma melhor organização do espaço para o manejo dos resíduos orgânicos recebidos.

CONCLUSÃO

A Unidade de Compostagem de Teresina está em operação, e a parceria público-privada possibilitou ampliar a produção, garantindo a obtenção de composto. O objetivo é disponibilizá-lo para a cidade, promovendo a sustentabilidade e diminuindo o descarte inadequado de resíduos orgânicos. Conclui-se que essa iniciativa deveria ser ampliada para toda a cidade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. A. D.; FORTES, A. C. C.; BRITO, J. S. Reaproveitamento das cascas de coco verde em Teresina-PI: perspectivas e possibilidades. *In: CONGRESSO SUL-AMERICANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE*, 2., 2019, Foz do Iguaçu/PR. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu, PR: IBEAS, 2019. p. 1-8. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2019/IV-118.pdf>. Acesso: 20 nov. 2024.
- ALCÂNTARA, J. R. **Compostagem como solução para resíduos orgânicos: uma alternativa estratégica para os resíduos do aterro sanitário em Teresina/PI**. 2023. 65 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial) – Mestrado Profissional em Geografia, Instituto Federal do Piauí, Teresina, 2023.
- GRABIN, A. M.; FIGUEIREDO, J. P.; FICK, R. B.; CORRÊA, É. K. Desempenho da compostagem descentralizada de resíduos orgânicos alimentares. *In: ENCONTRO DE PÓS - GRADUAÇÃO – ENPÓS*, 25., SEMANA INTEGRADA UFPEL, 9., 2023, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas: UFPEL, 2023. p. 1-4. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/14016/Desempenho%20da%20compostagem%20descentralizada%20de%20res%C3%ADduos%20org%C3%A2nicos%20alimentares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- SILVA, M. J.; BARROS, A. T.; SILVA, É. J. A.; MELO, L. D. M.; FARIAS, F. L. B.; ARAÚJO, E. C. Análise de parâmetros físicos, químicos e biológicos necessários à qualidade de adubo orgânico oriundo de processo de compostagem realizado na Universidade Estadual da Paraíba, PB. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v. 12, n.7, p. 377-389, 2021.
- SOBRINHO, Z. F. A.; BRAÚNA, C. H. C.; CAMPELO, R. M.; OLIVEIRA, A. K. A. Dimensionamento de sistema de compostagem com lodo proveniente do tratamento do lixiviado do aterro sanitário de Teresina - PI. *In: ENCONTRO LATINO-AMERICANO E EUROPEU SOBRE EDIFICAÇÕES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS - Euro ELECS*, 5., 2023, Salvador: **Anais [...]**. Salvador: ANTAC: FAUFBA, 2023. p. 1-10. Disponível em: <https://eventos.antac.org.br/index.php/euroelecs/article/view/3056>. Acesso em: 20 nov. 2024.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOGRAFIA: REFLEXÕES SOBRE A SUSTENTABILIDADE

Grasiele Sara dos Santos

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

E-mail: saragrasiele12@gmail.com

Francisca Tailane da Silva Moraes

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

E-mail: thaylanemoraes12@gmail.com

Patricia Barbosa Pereira

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: patriciabarbosaap@gmail.com

Resumo: A Educação ambiental (EA) tem sido constantemente debatida nos meios sociais e vem se consolidando como um tema e uma ferramenta de extrema relevância no cenário atual. As instituições escolares se apresentam como um espaço propício para trabalhar pontos temáticos como a educação ambiental, e, apesar desta não ser uma disciplina, pode ser trabalhada como tema transversal nas salas de aula. A abordagem adotada neste estudo fundamentou-se em uma revisão da literatura, possibilitando uma análise detalhada das contribuições teóricas de autores que abordam a educação ambiental e sua intersecção com a geografia. Os resultados indicam que a incorporação de questões ambientais nas aulas de geografia contribui para a formação de uma consciência crítica nos alunos, ao abordar a relação entre os desafios globais e suas expressões locais. Pode-se afirmar que a fusão entre educação ambiental e geografia representa um recurso valioso para moldar uma sociedade mais ciente e engajada nas questões ambientais, desempenhando a escola sua função de fomentar a cidadania e a sustentabilidade.

Palavras-chave: educação ambiental; ensino; geografia; sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Hodiernamente a Educação Ambiental (EA) tem sido constantemente debatida nos meios sociais e vem se consolidando como um tema e uma ferramenta de extrema relevância

no cenário atual, principalmente perante os desafios globais referentes as degradações ambientais, mudanças climáticas e a busca de comportamentos sustentáveis para preservar os recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

As instituições escolares se apresentam como um espaço propício para trabalhar pontos temáticos como a educação ambiental, e, apesar desta não ser uma disciplina, pode ser trabalhada como tema transversal nas salas de aula, abordando acerca das responsabilidades da sociedade para a preservação e conservação dos elementos naturais no âmbito da sustentabilidade. As discussões sobre essas temáticas são importantes, pois tem o propósito de alcançar o que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei no 9.394/1996) estabelece como uma das finalidades da educação, mais precisamente da educação escolar, que é o preparo para o exercício da cidadania participativa.

Nesse sentido, as aulas de geografia oportunizam trabalhar essas questões, visto que a referida ciência estuda o ser humano e sua relação com o espaço geográfico. A estratégia de integrar esses dois campos do saber possibilita que os alunos formem uma perspectiva crítica e holística acerca das questões ambientais, entendendo a complexidade e a interconexão entre os fenômenos naturais e sociais.

Nesse contexto, o presente resumo objetivou analisar como a educação ambiental aliada a geografia, podem contribuir na construção de uma sociedade proativa frente aos desafios ambientais contemporâneos. A importância desta pesquisa se encontra na urgência de reavaliar as práticas de ensino em face dos significativos desafios ambientais que a sociedade está enfrentando.

METODOLOGIA

A abordagem adotada neste estudo fundamentou-se em uma revisão da literatura, possibilitando uma análise detalhada das contribuições teóricas de autores que abordam a educação ambiental e sua intersecção com a geografia. Foram escolhidos textos que tratam da sustentabilidade como tema central nas práticas educacionais, assim como aqueles que ressaltam a relevância da interdisciplinaridade no processo de ensino. Essa revisão permitiu identificar estratégias pedagógicas que conectam a educação ambiental à geografia, além de delinear os desafios que surgem na aplicação dessas práticas no ambiente escolar.

O processo metodológico foi dividido em etapas, primeiro foi escolha das fontes, análise crítica dos textos e a síntese dos resultados. Foram selecionados artigos científicos, livros e dissertações que abordassem a educação ambiental e geografia como interdisciplinaridade no

ensino. Na segunda etapa, foi realizada uma avaliação crítica dos textos escolhidos, concentrando-se em três eixos fundamentais: as contribuições teóricas relacionadas à intersecção entre educação ambiental e geografia; as abordagens pedagógicas interdisciplinares utilizadas no ambiente escolar; as dificuldades e barreiras encontradas na aplicação dessas abordagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os principais resultados a partir do levantamento bibliográfico e análise da relação entre educação ambiental e geografia na reflexão sobre sustentabilidade.

Leite *et al.* (2020) argumentam que EA está inserida dentro dos currículos escolares abordada como tema transversal. Entretanto, os docentes ainda encontram grandes desafios ao explorarem a referida temática. Uma das causas para esse cenário, é a ausência de preparo para trabalhar a sustentabilidade e demais conteúdos voltados à EA, falta de conhecimentos e estratégias metodológicas para ministrar os conteúdos de forma dinâmica e que possibilite a reflexão. Os autores argumentam que se faz necessário que os professores busquem meios de trazer essa temática que desperte nos alunos a curiosidade e estímulo para trabalhar os conteúdos ambientais dentro da disciplina de geografia.

Concordando com essas afirmativas, Botêlho, Ferreira Santos e Santos (2016, p. 2) destacam que “É neste momento que desponta a educação ambiental, como meio para tornar as práticas pedagógico-didáticas, em Geografia, dinâmicas, reflexivas e enviesadas pela realidade dos sujeitos/alunos que estão inseridos no processo” visando a partir desse cenário, proporcionar um caminho para que os discentes entendam a responsabilidade no âmbito da cidadania através da pesquisa e ensino. Esse processo proporciona clareza ao destacar a sustentabilidade, apontando aos alunos seu lugar como sujeito no mundo, e a disciplina de geografia traz esses aspectos que possibilita melhor análise educacional.

Com base nesses argumentos, Salame, Ferreira Junior e Santos (2023) destacam que a disciplina de geografia possibilita um olhar amplo acerca das questões ambientais, o que proporciona uma cosmovisão acerca das relações sociais com o meio físico dentro do espaço geográfico, o que poderá influenciar na formação dos alunos como cidadãos dentro da comunidade no âmbito sustentável, com ênfase na preservação da natureza. Diante disso, se faz necessário trazer a abordagem da sustentabilidade para dentro da sala de aula, oportunizando aos docentes e discentes um trabalho em conjunto, visto que a educação ambiental está presente

nos currículos escolares, mas, torna-se interessante que ela não seja discutida isoladamente. A interdisciplinaridade tem proporcionado cada vez mais a oportunidade de promover uma aula dinâmica, reflexiva e didática.

Os resultados indicam que a incorporação de questões ambientais nas aulas de geografia contribui para a formação de uma consciência crítica nos alunos, ao abordar a relação entre os desafios globais e suas expressões locais. Entretanto, foram observados obstáculos como a carência de formação específica para os docentes e a falta de recursos didáticos adequados, o que prejudica a eficácia da metodologia interdisciplinar. Essas barreiras exigem a elaboração de políticas públicas e investimentos que promovam a ligação entre os temas de geografia e a educação ambiental. As discussões mostram que a educação ambiental, em conjunto com a geografia, pode fomentar métodos pedagógicos inovadores, como a aplicação de estudos de caso locais e o uso de mapas interativos, incentivando o protagonismo dos estudantes na busca por soluções para problemas ambientais.

Adicionalmente, sinaliza-se a importância de investir na formação continuada dos professores e na criação de recursos pedagógicos que incluam os conteúdos geográficos aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo uma melhor conexão entre teoria e prática. Pode-se afirmar que a fusão entre educação ambiental e geografia representa um recurso valioso para moldar uma sociedade mais ciente e engajada nas questões ambientais, desempenhando a escola sua função de fomentar a cidadania e a sustentabilidade.

CONCLUSÃO

Dado o exposto, o objetivo do trabalho consiste em analisar como a educação ambiental aliada a geografia, pode contribuir na construção de uma sociedade proativa frente aos desafios ambientais contemporâneos. As literaturas destacam e frisam que as duas disciplinas aliadas podem contribuir para que os estudantes tenham uma visão crítica e holística frente aos desafios ambientais. Logo, há barreiras que dificultam a implementação da educação ambiental de modo mais aprofundado no âmbito escolar, especialmente na disciplina de geografia.

Entre esses obstáculos está a falta de formação de professores, a carência de recursos didáticos e a falta de políticas públicas que visem a interdisciplinaridade. Pode-se afirmar que a fusão entre educação ambiental e geografia representa um recurso valioso para moldar uma sociedade mais ciente e engajada nas questões ambientais, desempenhando a escola sua função de fomentar a cidadania e a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- BOTÊLHO, Lucas Antônio Viana; SANTOS, Mateus Ferreira; SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos. A educação escolar e geografia escolar: dimensões curriculares, possibilidades e desafios contemporâneos. **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 17, n. 59, Set/2016, p. 126–143. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/31858>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- BRASIL. **LDB**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/642419/LDB_7ed.pdf. Acesso em: 07 jan. 2025.
- LEITE, Mariana Leandro; PEREIRA, José Higor Sousa; SOARES, Luis José Cordeiro; CORDEIRO, Jakelyne de Oliveira; ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. Educação ambiental associada ao ensino de geografia na escola: Importância, desafios e metodologia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CONEDU, 7., 2020, Maceió. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize, 2020. p. 1-11.
- SALAME, Igor Murilo Andrade de; FERREIRA JUNIOR, Dionel Barbosa; SANTOS, Robson Alves dos. Educação Ambiental e o Ensino de Geografia: tecendo diálogos e reflexões. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 5, n. 2, p. 619–632, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/6319>. Acesso em: 29 jan. 2025.



ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PROJETO LAGOA DO MOCAMBINHO EM TERESINA – PI

Francine Roberta de Sales Soares

Especialista em Ciências da Natureza e suas Tecnologias e o mundo de trabalho (UFPI)

E-mail: fsalessoares@gmail.com

Flávio José Soares Valerio

Especialista em Educação Patrimonial e Ambiental no Ensino de Ciências da Natureza

E-mail: jhosefhit@gmail.com

Resumo: O crescimento das cidades tem gerado impactos ambientais, sendo analisados pela Secretaria de Planejamento do Piauí (SEPLAN) e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) em Teresina. No entanto, problemas adjacentes podem ser esquecidos nos planos de ação do município. A análise do Projeto Lagoas do Norte (PLN) e a visita à lagoa do Mocambinho identificaram a poluição dos recursos hídricos. Surge, então, a pergunta: como tratar adequadamente esse recurso hídrico e desenvolver o local de forma sustentável? O objetivo é identificar problemas ambientais baseados nos bioindicadores da lagoa do Mocambinho. Este trabalho é importante por causa da fauna e flora da Unidade de Conservação Lagoa do Mocambinho, um espaço de lazer para a população. O desenvolvimento sustentável melhora a qualidade de vida, ajuda o meio ambiente e preserva recursos para gerações futuras. A análise foi feita com a metodologia SWOT, sugerindo a formação de uma equipe multiprofissional para desenvolver ações baseadas nos testes da lagoa e apresentar intervenções necessárias. A análise conclui que há um processo de eutrofização e requer uma análise bioquímica da água.

Palavras-chave: recurso hídrico; análise socioambiental; Lagoas do Norte; impactos ambientais.

INTRODUÇÃO

A expansão urbana tem provocado diversas consequências para o meio ambiente. Algumas delas estão sendo estudadas pela Secretaria de Planejamento do Piauí (SEPLAN) e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) na cidade de Teresina, que é a capital

do estado. No entanto, questões relacionadas a esses impactos podem facilmente ser negligenciadas nos planos de ação elaborados pelo Município.

O Programa Lagoas do Norte compreende 13 bairros da zona norte da cidade de Teresina, sendo estes os bairros (Poti Velho, Olarias, Alto Alegre, Itaperu, Mafrense, São Joaquim, Nova Brasília, Aeroporto, Alvorada, Matadouro, Acarape, São Francisco e Mocambinho), áreas baixas e com alta densidade demográfica.

Diante do exposto, surge a questão: quais medidas podem ser adotadas para garantir o manejo apropriado desse recurso hídrico e promover um desenvolvimento sustentável na região? Recursos esses que são essenciais para a vida na Terra, pois a água é o elemento mais utilizado pelos seres humanos. Eles são importantes para a saúde, a economia e a sustentabilidade do planeta.

Este trabalho é de grande relevância socioambiental, uma vez que a Unidade de Conservação Lagoa do Mocambinho abriga uma fauna e flora peculiares, além de oferecer um espaço de lazer para a comunidade local. A promoção do desenvolvimento sustentável e a recuperação de áreas contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população, favorecem a preservação ambiental e garantem a proteção do patrimônio para as gerações futuras. Nesse contexto, esse recurso hídrico se destaca como um dos elementos bióticos essenciais para o ecossistema.

Tem por objetivo geral: identificar as questões ambientais a partir dos bioindicadores da lagoa do Mocambinho, localizada em Teresina. E por objetivos específicos: detectar as questões ambientais com base em bioindicadores, analisar a influência dos bioindicadores na qualidade do ambiente, avaliar a eficácia dos bioindicadores como ferramentas para monitoramento ambiental.

O método adotado para a análise dos dados foi a matriz SWOT, para apresentar a síntese do projeto e permitir conhecer o problema, identificar oportunidades de intervenções e fraquezas internas e externas, para que possam ser aplicadas medidas adequadas no gerenciamento dessas atividades e solucionar o problema de forma pertinente, unindo uma visão holística da situação. Observando as causas e soluções para resíduo encontrado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo a Lei 9.433/1997 (Lei das Águas), um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se na gestão hídrica, que deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. Nesse contexto, Campos (2002) afirma que a gestão nos usos das águas se dá através

da utilização, de forma mais viável possível, das disponibilidades hídricas proporcionadas pela oferta, fazendo com que a água se torne efetivamente útil aos homens, plantas, animais, e às paisagens.

Embora os parques possuam diversos benefícios para a sociedade, a crescente urbanização, desde a década de 1970, gerou um conflito entre a escassez de espaços verdes nas cidades e o valor crescente dado pelo público ao acesso à natureza. Uma vez contemplados dentro de agendas urbanas representando compromissos ecológicos e sociais, é comum que os projetos de implantação dos parques urbanos sejam realizados em áreas de grande interesse imobiliário como orlas marítimas, bairros considerados nobres, ou mesmo em áreas degradadas ambientalmente como pedreiras e lixões, demonstrando tanto condições ambientais restritivas para determinados tipos de usos como a ampliação das disparidades socioespaciais urbanas, alargando as contradições em termos socioambientais (Gomes; Oliveira, 2020).

As consequências ecológicas resultantes das ações humanas têm modificado profundamente os ecossistemas aquáticos. A exigência por água doce é extremamente elevada globalmente, com a degradação da qualidade contribuindo para a diminuição de sua oferta. A vigilância ambiental facilita a compreensão das interações entre as atividades humanas e o meio ambiente, por meio da avaliação das condições dos ecossistemas e da identificação de efeitos ambientais. A preservação da saúde dos ecossistemas aquáticos pode ser administrada utilizando bioindicadores, que são uma ferramenta crucial na análise dos impactos de distúrbios e mudanças no ambiente (Pimenta *et al.*, 2015)

O biomonitoramento de corpos hídricos através do uso de macroinvertebrados bentônicos – organismos que habitam o fundo de ecossistemas aquáticos durante pelo menos parte de seu ciclo de vida – é cada vez mais usado e aceito como uma importante ferramenta na avaliação da qualidade da água. A comunidade de invertebrados bentônicos de água doce apresenta uma elevada riqueza taxonômica, incluindo protozoários, vermes pertencentes a diversos filos, crustáceos, moluscos e insetos (adultos e imaturos), entre outros (Silveira *et.al.*, 2004).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o mapa 1 e os dados encontrados no documento desenvolvidos pelas SEPLAN e SEMAN, a lagoa do Mocambinho com o aumento do fluxo das chuvas acabava transbordando, gerando alagamentos do seu entorno então ocupados por moradores sendo suscetíveis de infecções e doenças decorrentes da água poluída. Por meio do Projeto Lagoa do

Norte que engloba outras lagoas da região norte da capital, houve a drenagem da lagoa e construção área de lazer e atividade físicas ao seu redor.

Mapa 1 – Mapa de Localização



Fonte: PMT, 2017.

Contudo o documento não apresenta informações da realização do tratamento do recurso hídrico e com base em visitas realizadas no local, notou-se a presença de aguapés no período de agosto a novembro, sendo um forte indício de poluição segundo Silveira, Queiroz e Boeira (2004).

Figura 1 – Framework Análise SWOT

	FATORES POSITIVOS Auxiliam o Ambiente Estratégico	FATORES NEGATIVOS Atrapalham o Ambiente Estratégico
AMBIENTE INTERNO (Características das Instituições)	Parque Ambiental Lagoa do Mocambinho, que faz parte do Programa Lagoas do Norte, passariam a atrair mais turistas e pessoas, com a lagoa limpa.	Dificuldade de apoio por parte das esferas públicas tendo em vista o alto investimento.
AMBIENTE EXTERNO (Características do Mercado)	Geração de emprego durante o tratamento, impulsionamento do fluxo de pessoas após ações e os recursos retirados da podem gerar renda.	A população ao redor entender e colaborar com a preservação do local e a importância do tratamento do recurso hídrico para a saúde.

Fonte: Autores, 2024.

A análise SWOT será a ferramenta utilizada para apresentação, permitindo estabelecer uma relação das ameaças e oportunidades, bem como pontos fortes e pontos a serem melhorados. Como pontos positivos o lócus de estudo está incluso em um Projeto Municipal que é o Programa Lagoas do Norte, que transformou um local sofria constantes inundações em

um espaço de conservação ambiental e lazer. Gerando por meio desta transformação do ambiente licitações que geraram empregos e após concluída as obras e inauguração do parque aumentou o fluxo de pessoas no local.

E como aspectos negativos, existe uma necessidade da realização do tratamento do recurso hídrico e a sua revitalização, contudo se faz necessário alto custo de investimento que se caracteriza como uma dificuldade por parte da esfera pública.

Outro aspecto fator notado foi a presença de resíduos sólidos flutuando e ao longo do entorno da lagoa, oriundos da poluição gerada pelos seus visitantes. Sendo necessário uma atuação de Educação Ambiental, para sensibilização e conscientização sobre os resíduos, poluição e importância do parque para a conservação da fauna e flora conforme Lelis *et al*, (2018).

CONCLUSÃO

Para garantir o manejo seguro dos recursos hídricos e promover um desenvolvimento sustentável na região, é crucial implementar várias estratégias. A disponibilidade de água doce diminuiu nos últimos anos, devido à seca extrema e à poluição de fontes hídricas. Tais desafios bloqueiam ações urgentes, como a promoção de tecnologias de conservação de água, o investimento em infraestrutura de captação e reutilização de água, e a educação da população sobre o uso responsável desse recurso.

Além disso, iniciativas externas para o reflorestamento e a recuperação de nascentes são restritas, uma vez que o desmatamento tem contribuído para a manipulação do solo e a diminuição da qualidade da água. Abordagens integradas, que envolvem a colaboração entre governo, sociedade civil e setor privado, são essenciais para enfrentar os principais desafios hídricos, como a gestão integrada dos recursos, a falta de políticas públicas efetivas e a competição pelo uso da água entre diferentes setores.

A implementação de um monitoramento constante da qualidade da água, aliada à definição de limites de degradação e uso, poderá garantir que os recursos hídricos sejam protegidos para as gerações futuras. Por fim, o fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias, como a dessalinização e sistemas de eficiência eficientes, poderá constituir um diferencial no enfrentamento dos desafios hídricos, contribuindo assim para a construção de um futuro mais sustentável e resiliente na região.

Considerando a relevância do Parque Lagoas do Norte para a cidade de Teresina, é crucial alertar os gestores estaduais e municipais sobre a necessidade de investir na sua

preservação. Ademais, a fomento e a orientação de iniciativas educativas relacionadas ao entretenimento certamente ajudarão a melhorar a qualidade do ambiente urbano e o bem-estar de seus habitantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997** – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 9 jan. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano**. [S.l.: s.n.], 2006.

CAMPOS, N. O Modelo Institucional. *In*: CAMPOS, N.; STUDART, T. (org.). **Gestão de Águas: princípios e práticas**. Porto Alegre: ABRH, 2002. p.31-47.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 274, 29 de novembro de 2022**. [S.l.]: Ministério do Meio Ambiente, 2022.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre; OLIVEIRA, Jonatan Alexandre. Usos e desusos do parque urbano em escala metropolitana: um estudo do perfil dos usuários do Parque Tejo em Lisboa (Portugal). **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 29, n. 2, p. 440-454, 2020.

LELIS, T.; SANTOS, C. R. S.; GRAÇA, V. F. V.; GOMES, J. T. M; LEMOS, J. L. S.; MELLO, M. C. Importância da educação ambiental para preservação dos recursos hídricos. **Rev EA**, v. 22, n. 89, dez./fev. 2024/2025.

PIMENTA, Sandro Morais; BOAVENTURA, Geraldo Resende; PENA, Alfredo Palau; RIBEIRO, Tiago Godoi. Estudo da qualidade da água por meio de bioindicadores bentônicos em córregos da área rural e urbana. **Rev. Ambient. Água**, Taubaté, v. 11, n. 1, jan./mar. 2016.

RAUPP, Everton *et al.* Gestão de resíduos e a análise SWOT: estudo de caso em uma organização de maquinaria agrícola. **Scientia Cum Industria**, v. 6, n. 3, p.17, 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/236125703.pdf>. Acesso em: 02 set. 2024.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E COORDENACAO. **Plano de Reassentamento Involuntário – PRI EDITAL 4**. Teresina: SEMPLAN, 2022. Disponível em: <https://semplan.teresina.pi.gov.br/lagoas-do-norte/>. Acesso em: 02 set. 2024.

SILVEIRA, Mariana Pinheiro; QUEIROZ, Júlio Ferraz de; BOEIRA, Rita Carla. **Protocolo de Coleta e Preparação de Amostras de Macroinvertebrados Bentônicos em Riachos**. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2004. (Comunicado Técnico 19).



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



ENTRE OS CAMINHOS E TRILHAS DA GEODIVERSIDADE: DA VERTENTE ESPORTIVA AO PANORAMA DA GEOEDUCAÇÃO

João Paulo de Sousa Silva

Graduado em Geografia (UESPI)

E-mail: jpssilva@aluno.uespi.br

Resumo: O trabalho aborda em sua temática a relevância dos esportes de aventuras enquanto atividade de lazer ecológica *in natura*, de modo a desbravar possibilidades para incorporar medidas geoeducativas e conservacionistas, mediante aos elementos da geodiversidade. Este trabalho se justifica devido à existência de lacunas que não foram totalmente exploradas no que concerne aos valores e serviços funcionais e culturais da geodiversidade. Definiu-se o objetivo da pesquisa em “Analisar como a geoeducação pode ser promovida por via de atividades esportivas como o *trekking* e *caving* em espaços naturais, utilizando-se dos elementos da geodiversidade como base para a sensibilização e o entendimento das dinâmicas físico naturais do local”. A metodologia utilizada nesta pesquisa partiu de uma aula campo realizado no Parque Nacional de Ubajara-CE, no ano de 2022. Por conseguinte, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com o intuito de conhecer o tema e definir as ideias centrais do trabalho, se caracterizando como uma pesquisa exploratória. Para as análises das informações optou-se pela análise síntese e interpretativa. Conclui-se, que os esportes de aventura além de possibilitar o desenvolvimento de estratégias de geoconservação e geoeducação propiciam a divulgações de áreas de notável interesse geológico e geomorfológico.

Palavras-chave: *trekking*; trilhas de orientação; geodiversidade; geoeducação.

INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre a percepção e mediação promovida a partir da geoeducação enquanto estratégia potencializadora na compreensão e entendimento acerca dos elementos físicos naturais em ambientes formais e informais de aprendizagem.

Dessa forma, o presente trabalho aborda em sua temática a relevância dos esportes de aventuras enquanto atividade de lazer ecológica *in natura*, de modo a desbravar possibilidades para incorporar medidas geoeducativas e conservacionistas no que se concerne aos elementos

da geodiversidade, uma vez que os esportes de aventura são uma das mais variadas formas de representação do uso do espaço geográfico e que necessita de um olhar apurado, transformando-o em um mecanismo geoeducativo.

Dessa forma, a justificativa para a construção deste trabalho se dá devido às lacunas que ainda existem e que não foram totalmente exploradas em práticas alternativas ao Geoturismo no que concerne aos valores e serviços funcionais e culturais que a geodiversidade proporciona assim sendo relevante buscar novas perspectivas para discussões em face aos elementos abióticos da natureza.

Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi “analisar como a geoeducação pode ser promovida por vias de atividades esportivas como o *trekking* e o *caving* em espaços geográficos naturais, utilizando-se dos elementos da geodiversidade como base para a sensibilização e o entendimento das dinâmicas físico naturais do local”.

A metodologia empregada neste trabalho partiu de uma pesquisa bibliográfica, dado que era necessário conhecer inicialmente sobre a temática estudada, ademais foi pertinente realizar um estudo de campo com o intuito de coletar informações *in loco* e efetuar registros fotográficos, no qual este foi realizado a partir de uma aula de campo no Parque Nacional de Ubajara-CE, em 2022.

Além disso, para as análises das informações optou-se por utilizar a análise e síntese interpretativa, de modo que a pesquisa trouxesse em suas características uma perspectiva exploratória devido à ausência de discussões em relação à temática (Prodanov; Freitas, 2013; Marconi; Lakatos, 2017).

Dessa maneira, busca-se com esse trabalho incentivar a inserção desses tipos de atividades em locais de interesse Geológico e Geomorfológico, ressaltando a importância do uso dos mais variados artifícios para o desenvolvimento da Geoeducação, sustentabilidade e geoconservação.

GEODIVERSIDADE: ABORDAGENS TEÓRICAS

O conceito sobre Geodiversidade remonta a década de 1990, quando diversos pesquisadores das Ciências da Terra buscaram elaborar um entendimento mais sólido sobre os aspectos físicos naturais abióticos, e sua evolução. Sua primeira divulgação para a comunidade acadêmica ocorreu na Conferência de Malvern em 1993 sobre conservação Geológica e Paisagística, realizada no Reino Unido (Gray, 2004).

Dessa maneira, entende-se por Geodiversidade a “variedade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são o suporte para a vida na Terra” (Brilha, 2005, p. 17).

Em âmbito nacional, a conceituação sobre Geodiversidade ocorre em paralelo às discussões realizadas internacionalmente, contudo buscando novas perspectivas. Em um primeiro momento, a Geodiversidade irá se referir à natureza abiótica constituída por uma variedade de ambientes, fenômenos e processos geológicos que são materializados e dão origem às paisagens e que são dotadas de valores intrínsecos, estético, econômicos, científicos, educativos, turístico e de uso/gestão (CPRM, 2006; Pereira, 2010).

Logo, os elementos da Geodiversidade são indiscutivelmente documentos que preservam a cronologia pretérita da Terra, permitindo reconstruir a história geológica-geomorfológica terrestre e compreender como se estabeleceram as atuais e distintas unidades paisagísticas encontradas ao longo da superfície terrestre (Gray, 2004; Brilha, 2005; Pereira, 2010; Silva, 2019).

Sendo assim, a geoconservação pode ser entendida mediante a preservação da diversidade natural significativa, entendida como geodiversidade, no qual inclui suas características e processos geológicos, geomorfológicos e pedológicos, dedicando-se aos estudos sobre as mudanças nas taxas e magnitudes naturais dessas características e processos (Sharples, 2002). De modo que, possa ser efetuada mediante aos diversos instrumentos formais, como as escolas, e não formais, a exemplo dos Esportes.

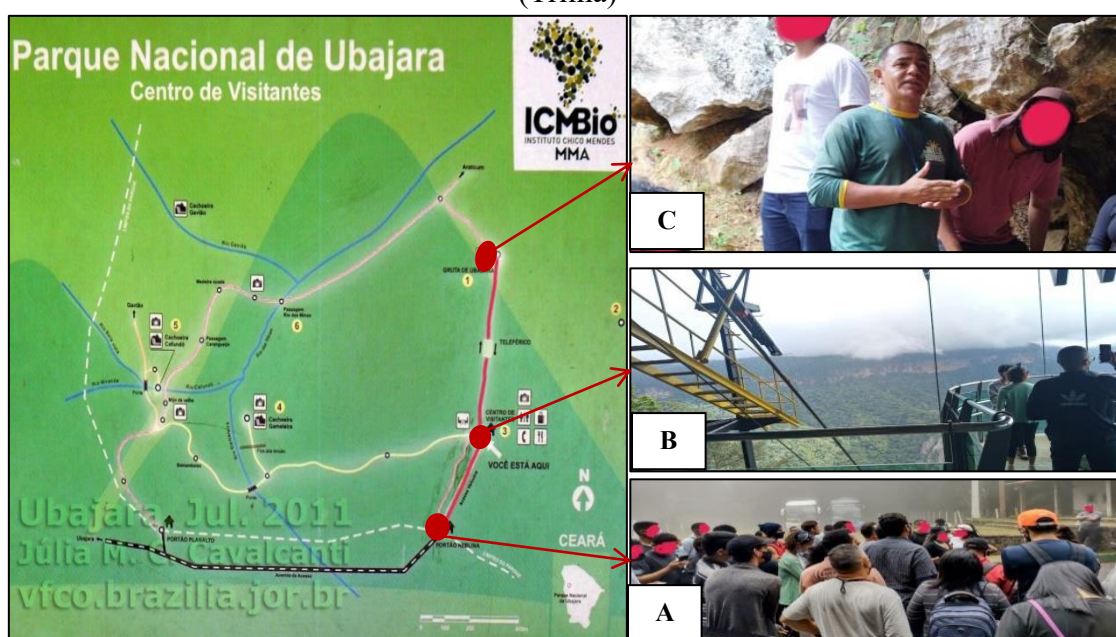
TREKKING, CAVING E A PERSPECTIVA GEOEDUCATIVA NO PARQUE NACIONAL DE UBAJARA-CE

Como resultado, notou-se que o *trekking* de acordo com Bitencourt e Amorim (2005) é considerado uma caminhada rústica com orientação por meio de mapas, bússola ou GPS em ambientes naturais como florestas, montanhas, cerrados, rios, trilhas, entre outros. Geralmente é praticado em grupo, estimulando o espírito de companheirismo e promovendo a interação com a natureza.

Mascarenhas (2005) explica que as atividades esportivas reúnem um conjunto de informações e análises que podem e devem municiar o planejamento urbano e regional, estabelecendo um zoneamento esportivo, definindo áreas com suas potencialidades e carências específicas, ressalta-se também a possibilidade de vivenciar práticas educativas, uma vez que há esportes que são praticados em ambientes *in natura*.

A trilha em questão, utilizada para a prática do *trekking* e *caving* se estabeleceu a partir da entrada do Parque Nacional de Ubajara-CE, passando pelo teleférico e em seguida adentrando a Gruta de Ubajara, estes dois últimos estágio realizados com a presença do guia, visto que era necessário para a segurança do grupo e para a explicação dos aspectos culturais do lugar e das formações geológicas-geomorfológicas encontradas na paisagem do Parque (Figura 1).

Figura 1 – Mapa dos Principais Percursos do Parque e Locais Percorridos Durante o *Trekking* (Trilha)



A – Portão neblina (início da Trilha); B – Acesso ao teleférico; C – Entrada da Gruta.

Fonte: Cavalcanti (2011). Adaptado pelo autor (2024).

Nesse contexto, a prática do *trekking* na área de estudo foi realizada em conjunto com o guia em um ambiente cárstico acrescido pelos desdobramentos do *Caving*, cujo tipo de modalidade de esporte de aventura é oriundo da espeleologia, no qual, também é conhecido no Brasil como cavernismo, ou simplesmente exploração de cavernas (Bitencourt; Amorim, 2005).

Figura 2 – Grupo de Exploradores Contemplando os Elementos Espeleológicos Presentes Na Gruta de Ubajara



Fonte: Do autor (2022).

Para Mendes (2018) as cavernas são formadas quando os rios ou lagos subterrâneos vão dissolvendo e escavando a rocha, transformando-se com o passar dos tempos em grandes salões. Por outro lado, Lino (1989) explica que visitas turísticas em ambientes espeleológicos representam atrativos de alto valor, não apenas pela contemplação da beleza interior, dimensões de seu espaço e ornamentação, mas pelo mistério e aventura que a caracterizam.

Esse valor insere-se diretamente em propostas geoeducativas, cujo Silva (2019) destaca que o valor educativo se resume a um conjunto de práticas formais e não formais que possibilitam o contato entre a sociedade com os elementos abióticos, objetivando estreitar a linguagem acadêmica com o restante da população.

Logo, observou-se que a inserção das práticas de esportes de aventura em ambientes que possuem uma diversidade de elementos abióticos, se bem geridas e conduzidas, tornam-se uma importante ferramenta para a construção da Educação Ambiental (geoeducação), de modo que os praticantes possam desenvolver novas perspectivas referentes ao uso sustentável da natureza e contemplar parte da história evolutiva da Terra.

CONCLUSÃO

Em síntese, conclui-se que, os esportes de aventura exercem um papel fundamental para a educação e conscientização ambiental dos praticantes e adeptos a essas atividades de lazer, uma vez que este tipo de esporte *in natura* possibilita o contato direto com os aspectos físicos da natureza.

Assim, nota-se que os esportes de aventura se tornam importantes aliados para o desenvolvimento de estratégias de gestão, geoconservação e geoeducação, além disso, permite

estreitar os laços e discussões referentes aos diversos usos do espaço geográfico, possibilitando uma compreensão do espaço em sua totalidade.

Ademais, os esportes de aventura contribuem significativamente para a divulgação de áreas que apresentam uma diversidade notável de componentes físicos naturais, bióticos e abióticos, dado que a natureza é composta por um conjunto de interações entre esses elementos, se tornando um cenário ideal para a prática de determinados esportes de aventura, corroborando uma perspectiva entre homem-natureza.

Logo, as práticas do *trekking* e *caving*, vivenciadas durante o campo, proporcionaram um contato direto com a natureza, favorecendo a compreensão da história evolutiva terrestre e uma análise aprofundada dos fenômenos físicos naturais que moldaram as atuais paisagens, revelando oportunidades para abordar lacunas relacionadas à geodiversidade, promovendo o desenvolvimento de novas estratégias geoconservacionistas e geoeducativas.

REFERÊNCIAS

- BITENCOURT, V.; AMORIM, S. *Trekking-Enduro/Rally a pé + Canionismo*. In: DACOSTA, L. P. (org.). **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: Shape, 2005. p.437-455.
- BRILHA, J. B. R. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica**. Braga: Palimage, 2005.
- CAVALCANTI, J. M. C. **Mapa das Trilhas e atrações turísticas**. Disponível em: <http://vfco.brazilia.jor.br/Telefericos/Ubajara/Parque-Nacional-Ubajara-mapa-trilhas-ecologicas.shtml>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- GRAY, M. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2004.
- LINO, C. F. **Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo**. São Paulo: Editora Rios, 1989.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 8. ed. 2017.
- MASCARENHAS, G. Geografia do Esporte. In: DACOSTA, L. P. (org.). **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: Shape, 2005. p. 719.
- MENDES, M. T. **O caving como atividade física de aventura e lazer na caverna**. 2018. 152 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2018.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

PEREIRA, R. G. F. A. **Geoconservação e desenvolvimento sustentável na Chapada Diamantina (Bahia-Brasil)**. 2010. 318 f. Tese (Doutorado em Ciências – Geologia) – Universidade do Minho, Portugal. 2010.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Mapa geodiversidade do Brasil**. Escala 1:2.500.000. Legenda expandida. Brasília: CPRM, 2006. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/10169> Acesso em: 10 nov. 2024.

SILVA, B. R. V. **Avaliação do patrimônio geológico-geomorfológico da zona litorânea piauiense para fins de geoconservação**. 2019. 231 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

SHARPLES, C. **Concepts and principles of geoconservation**. Published electronically on the Tasmanian Parks & Wildlife Service website. 3. ed., set, 2002. 81 p. Disponível: <http://dpipwe.tas.gov.au/Documents/geoconservation.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A GEODIVERSIDADE DOS PARQUES NACIONAIS SERRA DA CAPIVARA E SETE CIDADES

Matheus Alves de Medeiros Silva

Graduando em Geografia – Universidade Federal do Piauí

E-mail: matheusmedeiroseb@ufpi.edu.br

Priscila de Melo Pessoa Oliveira

Mestranda em Geografia – Universidade Federal do Piauí

E-mail: priscillademelopessoa@gmail.com

Verlando Marques da Silva

Mestrando em Geografia – Universidade Federal do Piauí

E-mail: verlandomarques@ufpi.edu.br

Claudia Maria Sabóia de Aquino

Doutora em Geografia – Universidade Federal do Piauí

Professora do Curso de Geografia da UFPI

E-mail: cmsaboia@gmail.com

Resumo: O trabalho discorre sobre os principais valores da geodiversidade dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Sete Cidades, ambos localizados no estado do Piauí, destacando suas potencialidades como patrimônio natural que para o desenvolvimento sustentável e de estratégias de geoconservação. Mediante a isso, este trabalho tem como objetivo geral realizar uma discussão sobre o potencial da geodiversidade dos parques nacionais Sete Cidades e Serra da Capivara ressaltando sua notoriedade para o desenvolvimento de algumas regiões do Piauí. Para este fim, a pesquisa metodológica é feita através da análise bibliográfica em bases de dados de referências fundamentais, análises de inventários e trabalhos realizados em campo e organização de mapas de suas localizações. Os principais resultados deste trabalho demonstram que os parques nacionais têm condições de desenvolver a atividade relacionadas a geodiversidade integrando-se as demais atrações regionais. Desta maneira, ressalta-se que a valorização e o reconhecimento dos parques é uma fonte de dados que pode subsidiar a implantação de medidas de educações ambientais e geoconservacionistas destas áreas podendo até apresentar algumas perspectivas para o desenvolvimento sustentável. As particularidades e potencialidades paisagísticas são bastantes relevantes do ponto de vista geomorfológico. São vários atrativos para o geoturismo com nessas regiões com opções de roteiros geoeducacionais.

Palavras-chave: parque nacional; Serra da Capivara; Sete Cidades; geodiversidade; geoconservação.

INTRODUÇÃO

Essa produção aborda a importância da Geodiversidade dos Parques Nacionais de Sete Cidades e Serra da Capivara, e seu devido potencial para diversos fins, tanto para comunidade acadêmica quanto para sociedade em geral. Essa pesquisa parte da necessidade de valorizar a geodiversidade dos Parques Nacionais (PARNA) visando expandir o conhecimento acerca deles a nível nacional e de suas potencialidades para o turismo, fomentando a economia local e ainda os seus usos no contexto educacional.

A Geodiversidade abrange toda parcela abiótica da natureza, sendo, portanto, substrato para o desenvolvimento da vida na Terra (Gray, 2004; Brilha, 2005). Para Azevedo (2007) fósseis, minerais, relevo e paisagens são testemunhos da evolução geológica da Terra e elementos essenciais do mundo natural. Nesse viés, apesar da relevância geocientífica desses parques, ainda se observa um impacto significativo na sociedade, por conta de uma valorização limitada de seus atributos geológicos e geomorfológicos, o que impacta diretamente seu reconhecimento e exploração adequada. Diante desse cenário, surge a necessidade de ampliar os estudos sobre a geodiversidade desses parques, além de adotar ações e estratégias diversas para sua geoconservação.

Diante da importância para a sociedade que os Parques têm, percebe-se que o reconhecimento não está condizente diante do que eles oferecem no seu arcabouço educacional, científico e geoturístico. Apesar dos esforços, esses Parques ainda podem ser melhor explorados para atividades que possibilitem uma maior sensibilidade ambiental e desenvolvimento das comunidades locais.

O Brasil possui um grande potencial para a criação de geoparques devido à sua vasta extensão territorial e rica geodiversidade. Para mais, a presença de sítios não geológicos de relevância ecológica, arqueológica, histórica e cultural reforça a importância dessas áreas para o geoturismo, a geoconservação, valor didático e a pesquisa científica. Estudos como este têm ganhado relevância através de livros e trabalhos que buscam divulgar os patrimônios geomorfológicos a nível nacional, no entanto essa produção ainda é lenta na região Nordeste (Amorim; Aquino, 2020).

Desse modo, a justificativa para esta pesquisa se baseia na promoção de mais uma fonte de conhecimento e na preservação da geodiversidade dos PARNAs de Sete Cidades e Serra da

Capivara, ampliando sua visibilidade. Além disso, compreender o potencial desses parques permite fortalecer ações voltadas ao turismo sustentável, além de contribuir para a sensibilização sobre a necessidade de preservação do patrimônio geológico e natural.

O objetivo geral foi realizar uma discussão sobre o potencial da geodiversidade dos parques nacionais Sete Cidades e Serra da Capivara, ressaltando sua notoriedade para o desenvolvimento de algumas regiões do Piauí. Como objetivos específicos, procura-se: (i) analisar os principais valores da geodiversidade dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Sete Cidades; (ii) investigar as potencialidades geoturísticas e geoeducacionais desses parques; e (iii) discutir estratégias de geoconservação e educação ambiental aplicáveis a essas áreas protegidas, propondo medidas que possam contribuir para a valorização, preservação e uso sustentável da geodiversidade local.

Para alcançar tais objetivos, a pesquisa será desenvolvida a partir de uma abordagem pautada em uma revisão bibliográfica e análise documental. Serão utilizados referenciais teóricos sobre geodiversidade, geoconservação e geoturismo, além da necessidade de SIG (Sistema de Informação Geográfica) com o software QGIS (*Quantum GIS*) para uma representação de um mapa de localização dos dois Parques Nacionais, no intuito de facilitar a análise georreferenciado da geodiversidade dos Parques de Sete Cidades e Serra da Capivara. Dessa forma, esse trabalho tem como finalidade levantar as principais características da geodiversidade dos PARNAs de Sete Cidades e Serra da Capivara, a fim de promovê-los como fonte de possibilidades para o desenvolvimento de atividades econômicas, educacionais e científicas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Conforme Nascimento (2012), geodiversidade é um termo recente que começou a ser utilizado na década de 1990 por pesquisadores da Geologia e Geomorfologia para descrever a variedade do meio abiótico, tendo sido provavelmente empregado pela primeira vez na Tasmânia (Austrália). Segundo Sharples (2002), geodiversidade é a diversidade de características, conjuntos, sistemas e processos geológicos (substrato), geomorfológicos (formas de paisagem) e de solo, dotados de valores intrínsecos, ecológicos e antropocêntricos.

Brilha (2005) estabelece que o patrimônio geológico é composto pelo conjunto de geossítios de uma região, ou seja, áreas geograficamente delimitadas que apresentam elementos da geodiversidade com valor único nos aspectos científico, educativo, cultural e turístico. Para Lopes e Aquino (2023) o geoturismo se destaca pela apreciação da paisagem, áreas cênicas,

visando a geoconservação e a aprendizagem sobre geopatrimônio, sítios e elementos da geodiversidade, enquanto o turismo cultural diz respeito ao uso do geopatrimônio pela sociedade e elementos da geodiversidade com valor cultural.

Dessa forma, Silva e Aquino (2018) afirmam que o conceito de geopatrimônio engloba as áreas que mais representativamente refletem a geodiversidade de uma determinada região. Essas áreas, frequentemente chamadas de geossítios, podem ser classificadas em diversas categorias temáticas, como geomorfológicos (geomorfossítios), paleontológicos, espeleológicos, entre outras. Os geossítios desempenham um papel essencial na preservação do patrimônio geológico, pois são testemunhos tangíveis da história da Terra e da evolução dos seus processos naturais. Por essa razão, é fundamental que tais áreas sejam protegidas, uma vez que sua importância científica e educativa, além de seu valor intrínseco, implica um risco considerável de degradação caso não sejam adequadamente conservadas.

As técnicas voltadas à preservação e gestão desses geossítios e consequentemente, à conservação da geodiversidade, são mencionadas como a geoconservação. A geoconservação envolve um conjunto de ações que visam a proteção, o manejo sustentável e a valorização dos elementos geológicos que compõem o patrimônio natural de uma região. Além disso, esse campo busca assegurar que as futuras gerações possam continuar a explorar, estudar e aprender com essas áreas, reconhecendo sua importância para a ciência, educação e até mesmo para o turismo. Assim, a geoconservação se torna um instrumento indispensável para garantir que os geossítios não apenas sobrevivam ao longo do tempo, mas também desempenhem um papel central na conscientização pública sobre a importância da geodiversidade e sua relação com os processos naturais da Terra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Parque Nacional da Serra da Capivara se encontra localizado no Sudeste do Estado do Piauí, distante aproximadamente 530 km da capital Teresina. Abrange parte dos municípios de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, João Costa e Brejo do Piauí, com uma área de aproximadamente 130 mil ha (Barros *et al.*, 2012; ICMBio, 2025).

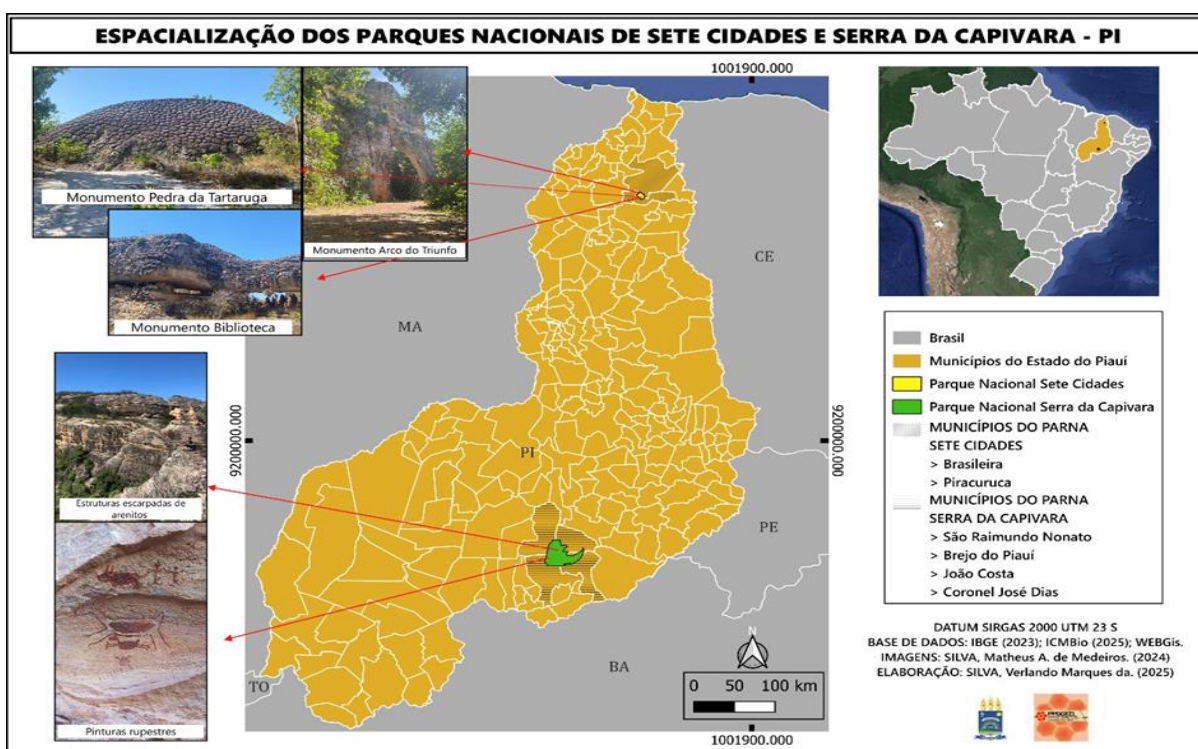
Por sua vez, o Parque Nacional Sete Cidades está localizado nos municípios de Brasileira e Piracuruca, no nordeste do Estado do Piauí, a 190 km da capital, Teresina (Afonso *et al.*, 2008). Para sua proteção foi “[...] criado pelo decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961,

sendo um dos mais antigos do Brasil, é administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) [...]” (Barros; Ferreira; Pedreira, 2011, p. 9).

Sua área abrange uma grande geodiversidade e proporciona ao visitante uma vasta possibilidade de estudos sobre a área que abriga diversas feições geomorfológicas sobre a formação geológica cabeças (da Era Paleozoica) predominantemente, “[...] a existência de sítios arqueológicos, uma fauna e flora de uma área de transição do bioma caatinga para cerrado bem preservados, agregam ainda mais valor à proposta” (Barros; Ferreira; Pedreira, 2011, p. 09).

Observe na figura 1 o mapa com a localização dos dois Parques, onde pode-se constatar algumas das potencialidades da geodiversidade dos dois ambientes.

Figura 1 – Mapa de localização dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Sete Cidades, Piauí



Fonte: Dos autores, 2024.

Na porção oeste do PARN Serra da Capivara é possível observar diversas estruturas como planaltos cuestiformes, com chapadas nos reversos, de composição arenítica da formação geológica do Grupo Serra Grande (Barros *et al.*, 2012). Na figura 1, é possível observar estruturas de arenito com escarpas íngremes que têm além do valor educacional e científico, uma grande beleza cênica que impulsiona o Parque para atividade turística.

Também composto de arenitos da Era Paleozoica, Sete Cidades detém as mais variadas feições geomorfológicas. A localização geográfica do Parque favorece o afloramento de

formações do Grupo geológico Canidé, como a Pimenteiras (Monumento Biblioteca) e Cabeça (Monumento Pedra da Tartaruga) como pode ser observado na representação da figura 1, e ainda formações abruptas ao leste do Parque, resultantes do Grupo Serra Grande (Santos, 2001).

Silva (2018) discorre que o Piauí, assim como em outras regiões do Brasil, essa área possui uma geodiversidade abundante e um geopatrimônio variado e diverso. No entanto, grande parte desse patrimônio ainda é pouco conhecido por boa parte da população em geral, incluindo estudantes e até mesmo professores do ensino básico. Nesse contexto, iniciativas voltadas para a educação e interpretação ambiental, aqui denominadas geoeducativas, podem desempenhar um papel fundamental na conexão entre essas áreas e a comunidade escolar, aproximando docentes e discentes do conhecimento geocientífico.

CONCLUSÃO

Portanto, pode-se concluir que os Parques Nacionais Serra da Capivara e Sete Cidades possuindo uma vasta gama de características geológicas e geomorfológicas que se manifestam em paisagens naturais. Essas áreas não apenas oferecem uma riqueza científica significativa, mas também possuem grande potencial para o desenvolvimento do turismo sustentável. Esse potencial turístico não se restringe apenas aos parques em cogitação, mas pode favorecer todo o estado do Piauí, promovendo o desenvolvimento econômico local e ampliando a visibilidade dessas regiões no cenário nacional.

Em suma, observou-se a diversidade de elementos naturais presentes nesses parques, incluindo a relevância geomorfológica, estratigráfica, hidrogeológica, sedimentológica e arqueológica das áreas estudadas. Essas características conferem uma relevância extraordinária aos parques, cujas particularidades não se limitam ao contexto regional, mas se estendem também a um nível nacional. As informações coletadas evidenciam a necessidade de uma visibilidade atenta para o potencial desses espaços, não apenas como atrações turísticas, mas como fontes de conhecimento científico e educativo.

Deste modo, Meira e Moraes (2016) discorrem que a Geografia desempenha um papel fundamental no estudo desse tema, e a atuação do geógrafo é respaldada tanto legalmente quanto pelas competências adquiridas em sua formação, permitindo sua participação em equipes multidisciplinares dedicadas a pesquisas na área.

Conforme isso, apesar da grande riqueza natural e do potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas e educacionais, os Parques Nacionais Serra da Capivara e Sete Cidades ainda enfrentam desafios quanto à sua divulgação e ao reconhecimento público. Grande parte

da população, incluindo estudantes e professores do ensino básico, tem um conhecimento limitado sobre as características geológicas e os valores desses parques. Portanto, a implementação de ações geoeducativas é fundamental para aproximar a comunidade escolar desses patrimônios naturais, promovendo a conscientização sobre a importância da geoconservação e incentivando um uso sustentável dessas áreas para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. *et al.* Parque Nacional de Sete Cidades (PN7C), Piauí: proposta de ampliação. **Publicações avulsas conservação de ecossistemas**, Teresina, n. 19, p. 1-36, abr./2008. (Série Projetos de P&PG).

AMORIM, João Cassiano Pinto de; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. Levantamento da geodiversidade do setor Nordeste do município de Piripiri/Piauí, Brasil. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 6, n. 1, p. 36-41, 2020.

AZEVEDO, Ursula Ruchkys de. **Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais**: potencial para a criação de um geoparque da UNESCO. 2007.

BARROS, José Sidney; FERREIRA, José Valença; PEDREIRA, Augusto José. **Geoparque Sete Cidades, PI** – proposta. [S.l.]: CPRM, 2011.

BARROS, J. S.; FERREIRA, R. V.; PEDREIRA, A. J.; GUIDON, N. Geoparque Serra da Capivara (PI). In: SCHOBENHAUS, C. **Geoparques do Brasil**: propostas. Rio de Janeiro: CPRM, 2012.

BRILHA, J. B. R. **Patrimônio Geológico e Geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palmage, 2005.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. New York: John Wiley & Son, 2004.

LOPES, Jaelson Silva; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de; AQUINO, Renê Pedro de. **Geodiversidade e Geopatrimônio**: Uma Proposta De Classificação Turística Para Boqueirão Do Piauí, Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA – ENANPEGE, 15., 2023, Palmas. **Anais [...]**. Palmas: ANPEGE: Realize, 2023. p. 1-20.

MEIRA, Suedio Alves; MORAIS, Jader Onofre De. Os Conceitos de Geodiversidade, Patrimônio Geológico e Geoconservação: abordagens sobre o papel da geografia no estudo da temática. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 34, n. 3, p. 129-147, 2016.

NASCIMENTO, M. A. L. *et al.* Geodiversidade nas antigas ruas do Centro Histórico de Natal (RN, Nordeste do Brasil): as rochas contam sua história. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 46., 2012, Santos. **Anais [...]**. Santos: [s. n.], 2012. CD-ROM.

SANTOS, Janaina Carla dos. **Quadro geomorfológico do Parque Nacional de Sete Cidades-PI**. 2001. 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

SHARPLES, Chris. **Concepts and principles of geoconservation**. Hobart: Tasmanian Parks & Wildlife Service, 2002.

SILVA, José Francisco de Araújo; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. Ações geoeeducativas para divulgação e valorização da geodiversidade e do geopatrimônio. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, Fortaleza, v. 9, n. 17, p. 1-12, 2018.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



ANÁLISE CLIMÁTICA DO MUNICÍPIO DE CORRENTE, PIAUÍ: NEXOS EM DISCUSSÃO

Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa

Mestre em Geografia (UFPI)

Climatologista da SEMARH/PI; Professora Formadora CEAD/UFPI

E-mail: sousasrct@gmail.com

Francisco Wellington de Araujo Sousa

Mestre em Geografia (UFPI)

Coordenador de Ensino e Capacitação da Secretaria Estadual de Defesa Civil

E-mail: wellingtongeo88@gmail.com

Edivania de Araújo Lima

Doutora em Meteorologia (UFCG)

Professora Doutora do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da UFPI

E-mail: edivania@ufpi.edu.br

Resumo: É notório que condições climáticas como as chuvas, temperatura e umidade, por exemplo, fazem parte do cotidiano da sociedade, sendo que essas características interferem direta e indiretamente em diversas atividades antrópicas. Dessa forma, na atualidade a importância dos estudos sobre a climatologia foram ganhando novos desenhos, tendo em vista que condições climáticas extremas, na visão mais pessimista, podem levar a extinção de animais, vegetais e ambientes no planeta Terra. Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo analisar dados climatológicos dos anos 2000, 2010 e 2020 da cidade de Corrente, município da mesorregião sudoeste do estado do Piauí. Com uma área de 3.048,74 km², Corrente possui uma população de 27.278 habitantes conforme o Censo 2022 do IBGE, sendo um município que tem apresentado um dinamismo de atividades no contexto de suas condições geoambientais, como a agrícola, o crescimento urbano, além de sua proximidade com o Núcleo de Desertificação do Estado do Piauí. Desse modo, o trabalho foi desenvolvido seguindo os procedimentos metodológicos de pesquisa bibliográfica, levantamento e download de dados estimados de precipitação, umidade, velocidade do vento e temperatura do Nasa Power e posterior análise dos dados com a elaboração dos gráficos. Com os dados levantados, verificou-se que o referido município possui extremos climáticos interessantes que devem ser estudados e tidos como base para o desenvolvimento de políticas públicas acerca dos efeitos das mudanças climáticas e seus impactos.

Palavras-chave: Corrente/PI; climatologia; dinâmicas climáticas; mudanças climáticas.

INTRODUÇÃO

As condições climáticas fazem parte do cotidiano humano. Segundo Steinke (2012), as condições do tempo estão inseridas em conversas cotidianas, como aquelas iniciadas em filas de bancos em que se comenta sobre o calor, porém, a literatura aponta que as condições do tempo e as dinâmicas climáticas são preocupação do homem desde a antiguidade.

De acordo com Ferreira e Simões (1990) na evolução do pensamento geográfico, fatos apontam que o ser humano já demonstrava preocupação com as dinâmicas climáticas visto as observações de que este seria um fator que condicionava, a alguns locais, a possibilidade de viver em condições mais amenas tanto do ponto de vista climático quanto do ponto daquele que diz respeito a (re)produção do espaço geográfico.

Com o passar dos séculos, a importância dos estudos sobre a climatologia foram ganhando novos desenhos como os da atualidade que apontam que condições climáticas extremas, na visão mais pessimista, podem levar a extinção de animais, vegetais e ambientes no planeta Terra.

No contexto de vivência humana, as condições climáticas interferem direta e indiretamente em diversas atividades. Alguns setores como agrícola, saúde pública, socioeconômica, gestão de recursos naturais, infraestrutura, transporte e o setor de serviços urbanos são diretamente afetados por eventos extremos e assim faz-se necessário o acompanhamento histórico, sazonal, semanal e até mesmo diário das condições do tempo.

Além as previsões realizadas pelas instituições responsáveis por monitoramentos meteorológicos, acompanhar as dinâmicas atmosféricas auxiliam pesquisadores e instituições no entendimento para previsão e mitigação de eventos extremos como ondas de calor, chuvas extremas, secas, inundações e principalmente na compreensão dos impactos destes sobre as atividades antrópicas no espaço geográfico.

Os espaços urbanos, necessitam de análises sob o prisma holístico em virtude da complexidade dos mesmos e sua cadeia de influências sobre o clima local, além de ser, também, espaço de reflexos das Mudanças Climáticas e seus maiores impactos sobre a relação do homem com o meio, sendo esta no contexto de pequena, média ou grande cidade.

Assim, este trabalho irá analisar os dados do município de Corrente/PI visto que este encontra-se no contexto do extremo sul do estado do Piauí e recebe influência de diversos aspectos físico-geográfico particulares (como a citar exemplo o relevo) podendo apresentar do

ponto de vista da pesquisa, indicativos de futuras interferências das mudanças climáticas sobre a área urbana do referido município.

Destarte, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar dados climatológicos dos anos 2000, 2010 e 2020 da cidade de Corrente, município da mesorregião sudoeste do estado do Piauí.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O município de Corrente/PI está localizado na latitude – 10.4333 e longitude – 46.1633 extremo sul do estado do Piauí. De acordo com IBGE (2022) no ano de 2022, a população era de 27.278 habitantes e a densidade demográfica era de 8,95 habitantes por quilômetro quadrado.

Com relação as configurações do relevo, estes possuem relevo predominantemente de depressão, chapada (Depressão Interplanáltica do Sul, Depressão Sertaneja e Chapada das Mangabeiras).

[...] se encontra desde a base das encostas (voltadas para o sul) dos Chapadões do Sul, na área da Bacia Sedimentar do Parnaíba, até a base das escarpas da Chapada das Mangabeiras (voltadas para o norte), limitando-se a leste com parte da Superfície Sertaneja Dissecada com Morros Residuais composta e a oeste com o vale do rio Parnaíba (Lima, 2022, p. 67).

Nesse sentido, correlacionando ao clima, as Chapadas são formas de relevo com altitudes consideráveis e no Brasil, encontram-se em áreas de clima tropical e semiárido, áreas em que geralmente se encontram biomas do tipo cerrado e mata atlântica, assim, pode-se esperar por exemplo, vegetações mais escassas como no exemplo do município de Corrente/PI com algumas particularidades climáticas, grande amplitude térmica especialmente na estação do inverno no hemisfério sul, apresentando durante a noite temperaturas que podem ficar abaixo dos 10°C.

Já nas áreas com relevo do tipo depressão, as vegetações possuem tendência de se apresentarem de maneira escassa, em virtude da disposição de baixa precipitação anual além de tendência para acúmulo de calor. Destarte, nessas áreas como o exemplo de Corrente/PI, têm-se uma tendência das temperaturas de apresentarem de maneira elevada durante do dia especialmente nas áreas de relevo do tipo depressão.

Com relação as questões dinâmicas climáticas, Corrente/PI está no contexto da Classificação Climática de Koppen de Tropical e Inverno Seco. Já no que diz respeito a

Classificação Climática de Monteiro (1968), que tem como base os aspectos termopluiométricos, considera que o estado do Piauí possui os seguintes subtipos climáticos: a) *Clima Tropical-Equatorial* com seis meses de seca na porção norte, centro-norte e; b) *Clima Tropical Úmido-Seco* com seis a oito meses de seca na porção sudoeste e sudeste do referido estado.

Nesse, faz-se importante ressaltar também a precipitação média anual do Piauí. Assim, utilizando-se de dados estimados, a figura 4 abaixo apresenta a climatologia de precipitação do estado do Piauí, onde para a área do município de Corrente, a média de precipitação fica entre 951 e 1,300mm anuais.

Ressalta-se que diversos sistemas atuam nas condições espaciais de chuva segundo Molion e Bernardo (2002) e Marengo (2017) tem-se diversos sistemas que atuam promovendo chuvas.

Características vegetacionais também interferem nas dinâmicas dos elementos climáticos especialmente na disponibilidade de umidade e, dependendo de sua robustez, na dinâmica dos ventos. Assim, para identificar o tipo vegetacional da área do município de Corrente/PI analisou-se os biomas presentes no local. Com base no MapBiomas do Brasil (2024), foram identificados dois biomas dentro do referido município: Cerrado e Mata Atlântica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Corrente/PI possui duas estações bem definida. Sua estação chuvosa ocorre no verão do hemisfério sul, com pré-estação chuvosa iniciada em novembro se estendendo até março e com o trimestre mais chuvoso em DJF. Com relação ao período de estiagem este vai de final de maio até outubro.

Ao comparar os dados (2000, 2010 e 2020), 2020 se destaca como o ano dentro da análise com maior ocorrência de chuvas. Conforme a tabela 1 abaixo, têm-se os seguintes dados:

Tabela 1 – Médias dos Dados Climáticos Estimados – Corrente/PI
(Temp. Max. e Min, Precipitação/mm) 2000, 2010 e 2020

Dados Climáticos Estimados 2000				Dados Climáticos Estimados 2010				Dados Climáticos Estimados 2020			
MÊS	TEMP MAX	TEMP MIN	PREC	MÊS	TEMP MAX	TEMP MIN	PREC	MÊS	TEMP MAX	TEMP MIN	PREC
JANEIRO	30,62	18,26	216,63	JANEIRO	38,12	19,43	58,96	JANEIRO	38,14	20,23	183,7
FEVEREIRO	31,52	18,8	251,03	FEVEREIRO	37,87	20,62	61,05	FEVEREIRO	34,41	19,3	143,3
MARÇO	29,5	17,15	111,9	MARÇO	34,35	19,58	235,87	MARÇO	33,1	19,98	238,14
ABRIL	29,87	17,27	78,4	ABRIL	34,51	19,44	116,4	ABRIL	33,9	18,45	95,8
MAIO	31,19	15,4	8,22	MAIO	36,31	20,62	35,69	MAIO	34,46	18,14	13,03
JUNHO	33,29	16,66	0,03	JUNHO	35,87	16,47	0,2	JUNHO	34,59	18,14	2,7
JULHO	34,51	15,52	1,59	JULHO	34,54	17,58	0,17	JULHO	35,08	17,25	0,16
AGOSTO	37,94	15,64	0,14	AGOSTO	36,4	16,28	0	AGOSTO	37,59	18,31	0,07
SETEMBRO	37,94	18,87	27,92	SETEMBRO	39,02	18,78	0,67	SETEMBRO	39,98	19,58	0,41
OUTUBRO	39,42	20,26	52,21	OUTUBRO	40,71	21,02	121,77	OUTUBRO	41,36	20,15	82,94
NOVEMBRO	34,67	18,56	226,22	NOVEMBRO	36,79	20,83	126,84	NOVEMBRO	36,37	19	145,18
DEZEMBRO	35,04	18,65	311,25	DEZEMBRO	36,29	19,09	177,92	DEZEMBRO	38,12	19,9	91,28

Fonte: Dos Autores, 2024.

A possível explicação para tal fato pode ser a interferência de anomalia positiva para chuvas em virtude do fenômeno La Niña, que no referido recorte temporal estava ativo com intensidade moderada.

Ressalta-se que alguns fenômenos naturais podem impactar positiva e negativamente nas chuvas do território piauiense, destarte, com relação ao fenômeno La Niña estudos indicam que este fenômeno repercute em chuvas nos territórios norte e nordeste brasileiro sendo esta, a possível influência para o aumento do volume observado no recorte de 2000.

Sabendo que as chuvas também alteram os parâmetros de máximas e mínimas, ressalta-se que no caso de Corrente/PI, as mínimas são observadas nos meses de inverno no hemisfério sul especialmente nos meses de junho, julho e agosto, podendo ser computados mínimas abaixo dos 10°C. No que diz respeito as máximas, estas se apresentam entre os meses de agosto e outubro podendo atingir máximas que superam a casa dos 40°C, por sua vez, a amplitude térmica pode chegar a 15°C nos meses de inverno no hemisfério sul.

CONCLUSÃO

As análises estimadas apresentam alterações ao longo dos anos observados. Notou-se anomalias negativas na precipitação em anos de atuação do El-Niño. Um ponto que chamou atenção foi que no ano de 2020 no mês de outubro apresentou a maior temperatura 41,3°C, o referido ano apresentou o estabelecimento do episódio frio do ENOS, possivelmente ocasionado pelas primeiras características do estabelecimento da La Niña que é a diminuição de umidade e veranicos que alteram a temperatura.

Outro fato que pode-se pontuar é que nos últimos 20 anos notou-se o estabelecimento e aumento do uso do solo pelo setor agrícola, repercutindo no aumento da temperatura local em virtude do remodelamento do relevo, retirada vegetacional, exposição do solo que pode causar novas orientações aos percursos das águas superficiais, alterando a disponibilidade hídrica e a umidade presente na atmosfera local, refletindo-se em episódios de umidade relativa mínima que alcançam índices típicos de deserto (abaixo de 15%).

Destarte, uma breve análise hemerográfica de relatos de episódios extremos somados à levantamentos da estação meteorológica do INMET, levam ao fato de que ao longo dos anos (entre 2010 e 2020) ocorreram mais episódios extremos de chuva, umidade baixa e relatos de seca intensa, possivelmente ligados aos fatos descritos anteriormente, levando ao entendimento de que é positivo afirmar que Corrente já pontua aspectos relacionados às mudanças climáticas e não somente a variabilidade climática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João. Fenômenos atmosféricos e sua relação com a precipitação no semiárido. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Disponível em: <https://www.inmet.gov.br/chuvas-semiarido>. Acesso em: 19 nov. 2024.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. Geomorphology of Piauí State. *In*: SALES, Vanda Claudino; FALCÃO SOBRINHO, José (org.). **Geomorphology of the Northeast Region of Brazil**. Cham: Springer, 2022. p. 49-79.

MARENGO, José A. Sistemas atmosféricos e suas influências na precipitação do Nordeste Brasileiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 20, n. 2, p. 123-135, 2017.

MENDONÇA, Francisco de Assis; DANNI-OLIVEIRA, Inês Virgínia. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MOLION, Carlos L. S.; BERNARDO, Sérgio L. **Sistemas atmosféricos no Brasil**: O caso do Nordeste. Rio de Janeiro: Editora Acadêmica, 2002.

MOURA, M. S. B.; SEDYAMA, G. C. **Meteorologia e Climatologia**: Fundamentos e Aplicações. Viçosa: UFV, 2004.

NASA. **POWER - Prediction of Worldwide Energy Resources**. Dados de temperatura, umidade e vento para o município de Corrente, Piauí. Disponível em: <https://power.larc.nasa.gov>. Acesso em: 25 nov. 2024.

NIMER, Edmon. **Climatologia do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1989.

SILVA, José R.; LIMA, Fernando J. **Fenômenos atmosféricos e suas influências nas chuvas no Nordeste Brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora Acadêmica, 2020.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS FÍSICOS DO MUNICÍPIO DE OEIRAS, PIAUÍ

Francisco Wellington de Araujo Sousa

Mestre em Geografia – PPGGEO UFPI

Coordenador de Ensino e Capacitação da Defesa Civil – SEDEC PI

E-mail: wellingtongeo88@gmail.com

Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa

Mestre em Geografia – PPGGEO UFPI

Coordenadora da Sala de Monitoramento da SEMARH PI

E-mail: sararsct@outlook.com.br

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi realizar a caracterização dos aspectos físicos do município de Oeiras, tendo como base a utilização de Sistema de Informação Geográfica associada às ferramentas de Geoprocessamento. Com uma área de 2.703,13 km², Oeiras está localizado na Mesorregião Sudeste do estado do Piauí, semiárido piauiense. O trabalho foi desenvolvido seguindo os procedimentos metodológicos de pesquisa bibliográfica, elaboração de mapeamento temático, além de trabalhos de campo. Para compilação dos mapas, foram usadas ferramentas do *software* QGIS versão 3.32. Com o mapeamento realizado, identificou-se que em Oeiras o contexto geológico é caracterizado pelas Formações Pimenteiras, Cabeças, Longá, Piauí, Poti, além da Formação Sardinha. As classes de solos presentes são: os Latossolos Amarelos Distróficos, Plintossolos Pétricos Concrecionários, Plintossolo Argilúvico, Argissolo Vermelho-Amarelo, Neossolo Litólico, Neossolo Quartzarênico e Neossolo Flúvico Ta Eutrofico. Predominam os Argissolos Vermelho-Amarelo com aproximadamente 28% da área total. No que se refere ao contexto geomorfológico, Oeiras apresenta altitudes variadas, possuindo terrenos com topografia que ultrapassam os 400 metros, e declividades, predominantemente, planas e suavemente onduladas. Portanto, o mapeamento realizado em ambiente SIG mostrou como uma etapa essencial ao possibilitar a compreensão dos componentes geoambientais de Oeiras, constituindo uma base para outras pesquisas e para planejamento ambiental sustentável do município.

Palavras-chave: geoprocessamento; geotecnologias; SIGs; condicionantes geoambientais.

INTRODUÇÃO

Na Geografia, as ferramentas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto aliada ao emprego dos Sistemas de Informação Geográfica (SIGs), tornaram-se instrumentos poderosos para as pesquisas no campo dessa Ciência. Assim, o uso das ferramentas mencionadas, que compreendem as geotecnologias, tem auxiliado no conhecimento mais aprofundado dos componentes socioambientais de determinada porção do espaço geográfico, seja um município, Estado ou outra unidade de análise, como uma bacia hidrográfica (Sousa; Sousa; Nogueira, 2024).

Sousa e Lima (2019, p. 176) discorrem que essas novas tecnologias “constituem elementos essenciais para a geografia, pois garante uma melhor interpretação e representação dos fenômenos que se manifestam no espaço geográfico”. Cavalcanti (2000) corrobora ao destacar que a introdução de novas tecnologias aplicadas às pesquisas socioambientais, têm tratado do estudo e análise do espaço e dos elementos que o compõem, com maior precisão e agilidade.

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi realizar a caracterização dos aspectos físicos do município de Oeiras, tendo como base a utilização de Sistema de Informação Geográfica associada às ferramentas de Geoprocessamento. A importância do estudo, justifica-se pelo fornecimento de dados científicos sobre as características físicas do município em questão, subsidiando uma melhor ocupação e uso dos recursos naturais. Além disso, a pesquisa apresenta informações relevantes que servirão de base para estudos futuros com foco em outras temáticas, visando o planejamento ambiental de Oeiras.

METODOLOGIA

Foram realizadas as seguintes etapas para a caracterização dos aspectos ambientais do município de Oeiras: i) pesquisa bibliográfica; ii) preparação da base cartográfica e posterior elaboração do mapeamento temático da área de estudo e; iii) análise e discussão das informações geradas em ambiente de Sistema de Informação Geográfica - SIG.

O levantamento bibliográfico foi baseado em leituras e fichamentos de livros e artigos que apresentam as temáticas abordadas, assim como foi realizado uma pesquisa em *sites* de órgãos e outras fontes como suporte para a caracterização do município.

Quanto aos procedimentos de mapeamento, essa etapa foi realizada com o auxílio das ferramentas do SIG QGIS, um *software* livre na versão 3.32. Os dados vetoriais e matriciais foram adquiridos em *sites* de órgãos que disponibilizam as informações de forma gratuita.

Posteriormente, esses dados foram organizados e processados no *software*, para assim elaborar os mapas temáticos necessários para a caracterização ambiental da área de estudo.

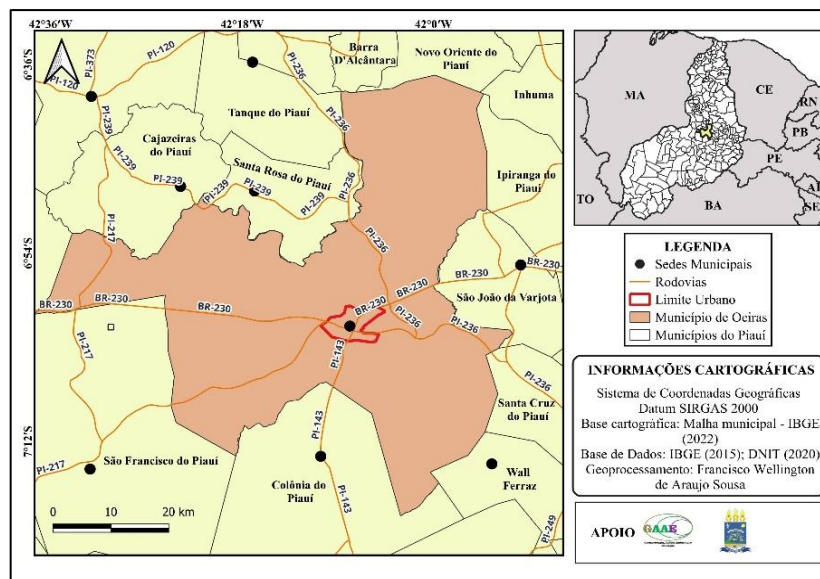
Para a elaboração do mapa de localização de Oeiras, foram utilizados arquivos *shapefiles* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015; 2022) e do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes – DNIT (2020). O mapa de clima teve como base de dados os vetores da classificação de Koppen, atualizados para o Brasil por Alvares *et. al* (2013), e disponibilizado gratuitamente no *site forestgis*.

No processo de elaboração dos mapas de geologia e solos, foram utilizados os *shapefiles* da base de dados disponíveis no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018). Esses dados consistem em uma atualização dos estudos do projeto RADAMBRASIL, correspondente à Folha SB.24 – Jaguaribe, em escala de 1:250.000. O mapa de relevo referente ao índice hipsométrico foi elaborado tendo como fonte os arquivos *Shuttle Radar Topography Mission* – SRTM, obtidos no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Ressalta-se que os mapas gerados tiveram como referencial geodésico o Sistema de Referência geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000), sendo este o *Datum* oficial adotado no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Localizado no Semiárido Piauiense, Região Geográfica Intermediária de Picos, o município de Oeiras (Figura 1) possui área territorial de 2.703,13 km² (IBGE, 2022). Distante aproximadamente 295 km da capital Teresina, Oeiras está inserido no Território de Desenvolvimento Vale do Canindé. Possui como limites os municípios de Barra D’Alcântara, Tanque do Piauí, Novo Oriente do Piauí e Santa Rosa do Piauí ao norte; ao sul, São Francisco do Piauí, Colônia do Piauí e Wall Ferraz; a oeste, Santa Rosa do Piauí, Nazaré do Piauí, São Francisco do Piauí e Cajazeiras e a leste, São João da Varjota, Santa Cruz do Piauí, Inhumas e Ipiranga do Piauí (IBGE, 2022).

Figura 1 – Mapa de localização do município de Oeiras, Piauí



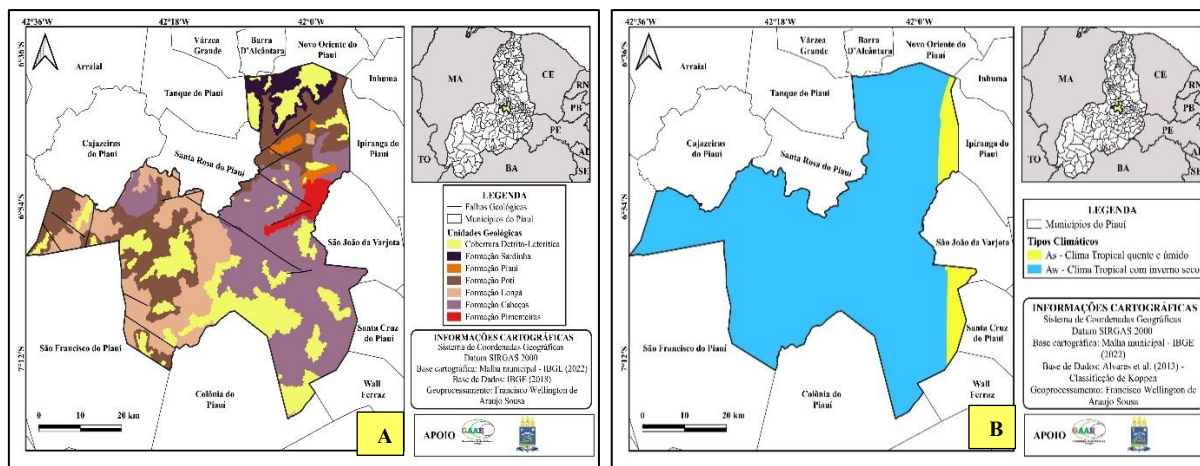
Fonte: IBGE (2015; 2022); DNIT (2020). Organização: os autores (2024)

A população do município conforme dados do último censo populacional do IBGE (2022) corresponde a 38.161 habitantes, sendo que a população estimada para o ano de 2024 estava em torno de 39.545 habitantes. O município apresenta uma densidade demográfica de 14,12 hab\km² (IBGE, 2022).

A constituição geológica de Oeiras (Figura 2A) se caracteriza por rochas sedimentares Paleozoicas da Bacia Sedimentar do Parnaíba (Formação Pimenteiras, Formação Cabeças, Formação Poti, Formação Longá, Formação Piauí), assim como há ocorrência de rochas vulcânicas datadas do Mesozoico (Formação Sardinha) e dos depósitos recentes da era Cenozóica (Depósitos detrito lateríticos).

No que se refere ao clima, Oeiras está classificado em dois tipos climáticos: 1º) Clima tropical quente e úmido (As); 2º) clima tropical com inverno seco (Aw), como pode ser observado no mapa da figura 2 (Alvares *et. al*, 2013; Lima; Andrade Junior, 2020). De maneira geral, é caracterizado por duas estações bem definidas, uma chuvosa e outra seca, possuindo temperaturas elevadas, com média anual em torno de 26 °C a 28 °C, e uma estação chuvosa que vai de novembro a março, seguida por um período seco de maio a outubro. A média pluviométrica anual varia entre 800 e 1.200 milímetros (mm) (Aguiar; Gomes, 2004).

Figura 2 – Mapas de geologia e de classificação climática do município de Oeiras, Piauí

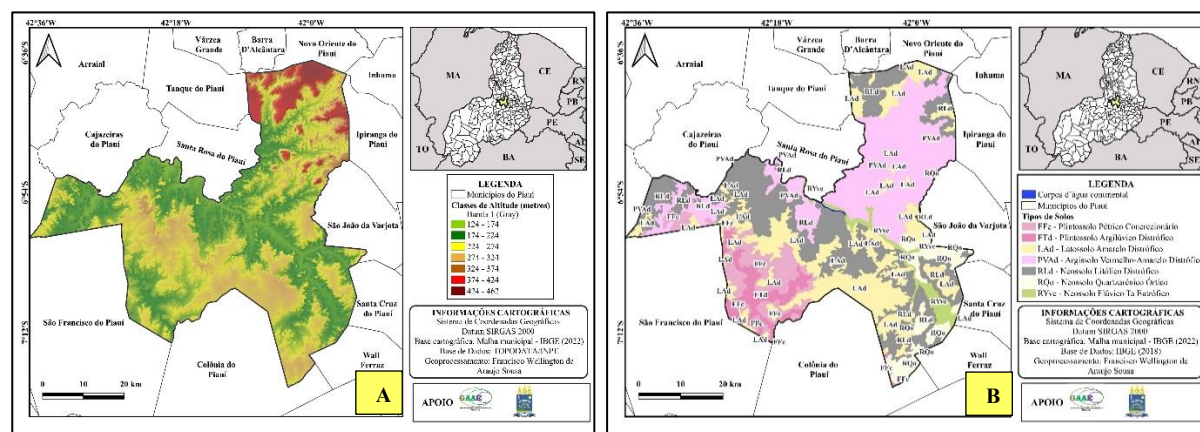


Fonte: IBGE (2018; 2022), Alvares *et al.* (2013). Organização: os autores (2024).

No que diz respeito a geomorfologia, Oeiras apresenta altitudes variadas, possuindo terrenos com topografia que ultrapassam os 400 metros (Figura 3A), e declividades, predominantemente, planas e suavemente onduladas, sendo que os terrenos intensamente retrabalhados pela drenagem, com presença de relevos residuais, estão presentes no município, como as mesas, chapadas, morros e colinas.

Como influência da constituição geológica, os solos que caracterizam o espaço de Oeiras são provenientes da alteração de arenitos, laterito, siltitos, folhelhos, conglomerado e basalto. Conforme dados do IBGE (2018), os tipos de solos (Figura 3B) presentes no município são: Plintossolo Pétrico Concrecionário, Plintossolo Argilúvico Distrófico, Latossolo Amarelo Distrófico, Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Neossolo Litólico Distrófico, Neossolo Quartzarênico Órtico, Neossolo Flúvico Ta Eutrófico.

Figura 3 – Mapas de altimetria e de classificação dos solos do município de Oeiras, Piauí



Fonte: IBGE (2018; 2022) INPE. Organização: os autores (2024).

Quanto as características hidrográficas, o mapeamento permitiu identificar os seguintes cursos de água de maior extensão que drenam o território do município: rio Canindé, rio Itaim, riacho da Tranqueira, riacho Seco, riacho das Salinas, rio Corrente, riacho Talhado, riacho do Pires e riacho do Mocambo. Deve-se ressaltar que a área urbana de Oeiras é drenada pelo riacho Mocha, curso de água que possui uma importância histórica relevante no processo de povoamento do Piauí. Esse mesmo riacho tem seu leito barrado, formando um açude denominado Soizão, situado a sudoeste da sede municipal.

A vegetação predominante é a caatinga, apresentando em algumas regiões do território do município, áreas de transição com o cerrado, principalmente em sua porção nordeste e noroeste. Para Ab'Saber (2003), no Domínio Morfoclimático das Caatingas, as espécies encontradas são caducifólias, pois se adaptaram ao clima semiárido através da perda da folhagem, como forma de conter os efeitos da evapotranspiração muito intensa.

CONCLUSÃO

Portanto, a utilização de dados cartográficos e posterior mapeamento realizado no programa QGIS se mostrou como uma etapa essencial, ao possibilitar a compreensão dos componentes geoambientais de Oeiras, constituindo uma base para outras pesquisas e para planejamento ambiental sustentável do município.

Desse modo, o uso dos SIGs e do geoprocessamento, constituem-se ferramentas fundamentais para o levantamento e mapeamento das características biofísicas de determinada porção do espaço geográfico, pois a partir da utilização dessas geotecnologias, os estudos tornaram-se cada vez mais precisos, onde a disponibilidade das informações tem possibilitado a compreensão dos aspectos da paisagem de forma primordial.

REFERÊNCIAS

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

AGUIAR, R. B.; GOMES, J. R. C. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Oeiras**. Fortaleza: Serviço Geológico do Brasil – CPRM, 2004.

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEC, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p.711–728, 2013.

CAVALCANTI, A. P. B. **Geoprocessamento**. Teresina: Edição do autor, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2022**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 30 nov. 2024.

LIMA, M. G.; ANDRADE JUNIOR, A. S. Climas do estado do Piauí e suas relações com a conservação do solo. *In*: LIMA, M. G.; MORAES, A. M.; NUNES, L. A. P. L. (org.). **Climas do Piauí**: interações com o ambiente. Teresina: EDUFPI, 2020. p. 16-36.

SOUSA, F. W. A.; LIMA, I. M. M. F. A Importância do Google Earth como recurso didático no ensino de Geografia. *In*: I SEMINÁRIO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UFPI, 1., 2019, Teresina. **Anais [...]**. Teresina: EDUFPI, 2019. p. 174-182.

SOUSA, F. W. A.; SOUSA, M. G.; NOGUEIRA, V. M. Caracterização Ambiental do município de Pedro II, Piauí: Subsídios ao planejamento ambiental. *In*: ARAUJO, J. O.; SOUSA, A. S.; SOUSA, F. W. A.; NUNES, E. I. S. S.; ARAUJO, E. O.; MORAIS, W. V. (org.). **Metodologia da pesquisa científica e suas aplicações**. Campina Grande: Instituto Diniz, 2025. p. 27-43.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O POTENCIAL DA GEODIVERSIDADE NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE: UMA ANÁLISE DO CÂNION DO SUCAVÃO, MUNICÍPIO DE PAQUETÁ

Francisco Wellington de Araujo Sousa

Mestre em Geografia (PPGGeo UFPI)

Coordenador de Ensino e Capacitação da Defesa Civil (SEDEC PI)

E-mail: wellingtongeo88@gmail.com

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo analisar o potencial da geodiversidade do cânion do Sucavão, localizado no município de Paquetá, Piauí, no que se refere aos aspectos geológicos, geomorfológicos e hídricos. Os procedimentos metodológicos dessa pesquisa compreenderam de levantamento bibliográfico, trabalhos de campo para analisar a área de estudo e realização de mapeamento temático da região. Os resultados desse trabalho indicam que o Cânion do Sucavão está esculpido em rochas sedimentares da Formação Cabeças, unidade geológica com aproximadamente 400 milhões de anos, e constituída predominantemente por arenitos. Verificou-se que o local possui algumas placas de sinalização, assim como uma infraestrutura, que mesmo se mostrando rudimentar, têm auxiliado os visitantes na acessibilidade para o banho no Sucavão. Apesar desses pontos observados, percebeu-se sinais de degradação no local, tendo em vista os vestígios de resíduos descartados e da prática de queimadas, o que emerge pensar em medidas para uma educação ambiental das pessoas que visitam. Assim, o cânion possui um grande potencial da geodiversidade, de valor científico e educativo alto, possibilitando sua inserção em atividades educativas para diversos níveis de ensino, com o objetivo de estudar as características geológicas, hídricas, geomorfológicas, o clima e outros elementos biofísicos do local.

Palavras-chave: Geodiversidade; Patrimônio Hidrológico; Geoconservação.

INTRODUÇÃO

A geodiversidade, que compreende um conceito recente no campo das geociências, têm ganhado importância e se destacando em muitos estudos, devido principalmente à sua relevância para a conservação da natureza. De acordo com Nascimento, Ruchys e Mantesso-

Neto (2008), as discussões em torno da geodiversidade têm seu início ainda no século XX, sendo que a partir de 1993, durante a Conferência de Malvern no Reino Unido, sobre “Conservação Geológica e Paisagística”, esse termo foi amplamente difundido. Desde então, vem ganhando importância no meio científico, por meio de uma variedade de pesquisas, publicações de livros e artigos.

Nesse contexto, Gray (2004) descreve que a geodiversidade pode ser definida como a “variação natural (diversidade) de aspectos geológicos (rochas, minerais, fósseis), geomorfológicos (formas da Terra, processos físicos) e de solo. Inclui suas composições, relações, propriedades, interpretações e sistemas. Conforme Brilha (2005, p. 17), a geodiversidade é entendida como a “variedade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos geradores de paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que constituem a base para a vida na Terra”.

Com a valorização dos elementos abióticos, o conceito de Geoconservação também se tornou relevante nos estudos sobre Geodiversidade. Assim, tendo como ponto central a conservação dos elementos abióticos, com valor patrimonial excepcional, esse conceito compreende um conjunto de ações para conservar e aprimorar características, processos, locais e elementos geológicos, geomorfológicos e outros, com base nos valores intrínsecos, vulnerabilidade e risco de degradação (Carcavilla; López-Martínez; Durán, 2007).

Diante da importância de geoconservar os elementos da geodiversidade, Sousa e Lima (2022) discorrem que no estado do Piauí existe uma rica geodiversidade, composta por uma diversidade de paisagens geomorfológicas, que estão em sua maior parte esculpidas em rochas sedimentares datadas do Paleozoico, principalmente na região que compreende o semiárido piauiense.

Nesse sentido, a região semiárida do Piauí possui ambientes de belezas singulares, sendo importantes atrativos Geoturísticos no Estado, com notável geodiversidade, como as paisagens dos Parques Nacionais da Serra da Capivara, Serra das Confusões e Sete Cidades. Além desses locais mais reconhecidos de relevância nacional e internacional, o semiárido piauiense também preserva cenários ainda pouco explorados e estudados, e que necessitam de pesquisas para o conhecimento de suas características e potencialidades, e assim buscar estratégias para divulgação e geoconservação.

Diante desse contexto, esse trabalho tem como objetivo analisar o potencial da geodiversidade do cânion do Sucavão, localizado no município de Paquetá, Piauí, no que se refere aos aspectos geológicos, geomorfológicos e hídricos.

METODOLOGIA

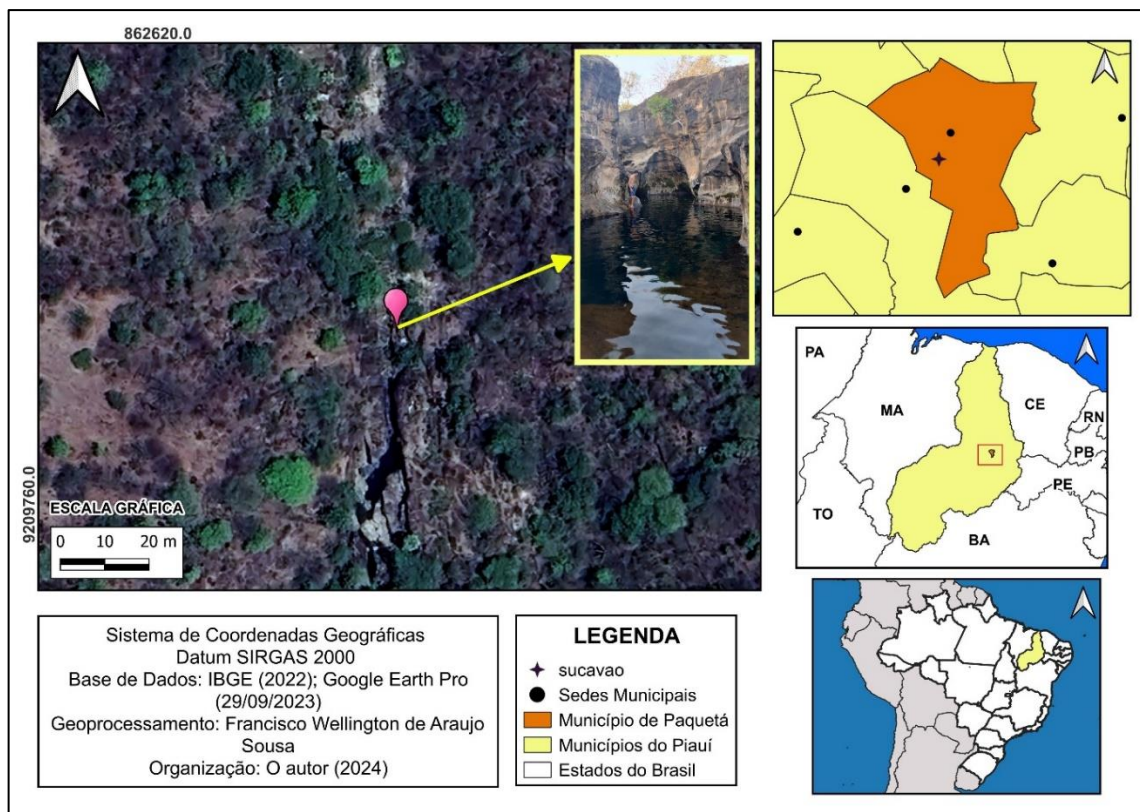
Para alcançar o objetivo proposto, o trabalho foi desenvolvido tendo como base as seguintes etapas metodológicas: pesquisa bibliográfica, elaboração do mapeamento temático da área de estudo e pesquisa de campo. O levantamento bibliográfico constou da leitura e fichamento de artigos, livros e outras fontes que abordam as temáticas de geodiversidade e geoconservação.

A etapa de mapeamento foi realizada com o auxílio das ferramentas do Sistema de Informação Geográfica (SIG), com base no *software* livre QGis versão 2.18.1. O trabalho de campo foi realizado no dia 02 de setembro de 2023, com vistas ao reconhecimento da área de estudo, aplicando uma ficha de avaliação qualitativa adaptada de Oliveira (2015). Com essa ficha, foi possível realizar uma caracterização dos principais elementos do cânion do Sucavão, identificando os aspectos da geodiversidade, valores potenciais, tipos de uso e vulnerabilidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Cânion do Sucavão está localizado no município de Paquetá, Estado do Piauí, que pertence à Mesorregião Sudeste Piauiense e à Microrregião de Picos, compreendendo uma área de 432,57 km² (IBGE, 2022). O referido município dista aproximadamente 306 km da capital, Teresina, e tem como limites os municípios de Picos, Santa Cruz do Piauí e Dom Expedito Lopes a norte, faz limites a sul com Itainópolis, a oeste com Santa Cruz do Piauí e, a leste com Picos (Figura 1).

Figura 1 – Mapa de localização do cânion do Sucavão, Paquetá, Piauí



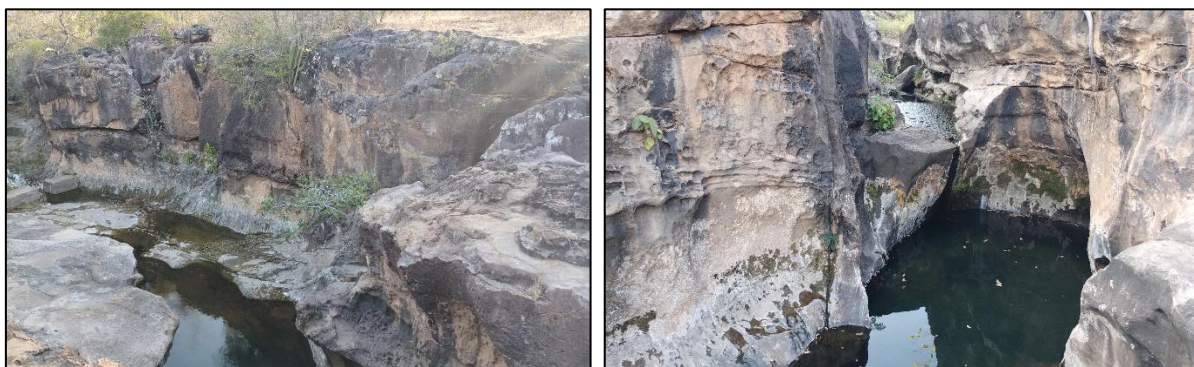
Fonte: IBGE (2022); Google Earth Pro (2023). Organização: o autor (2024).

Localizado em uma propriedade pública, próximo ao Quilombo Cana Brava, o Cânion do Sucavão situa-se nas coordenadas geográficas: latitude S 07°8'13.86'' e longitude W 041°43'02.5'' e tem cota altimétrica de 280 metros (m). Da sede municipal de Paquetá até a área do cânion são aproximadamente 4 quilômetros (km), que é realizado por rodovia estadual, e depois segue uma caminhada de 200 m até o poço.

No que se refere aos aspectos da geologia, o Cânion do Sucavão é caracterizado pela Formação Cabeças, constituída por rochas sedimentares (Figura 2) datadas do Devoniano da era Paleozoica, representado por arenitos e siltitos (CPRM, 2006).

O referido cânion é alimentado pelo riacho dos Troncos (Figura 2), conhecido popularmente como Sucavão. Esse curso d'água tem um regime de fluxo intermitente, e por conta disso, no período de estiagem, suas águas diminuem, ganhando um maior volume no período chuvoso.

Figura 2 – Fotografias em mosaico que detalham aspectos da geologia e da hidrologia de superfície no cânion do Sucavão, Paquetá, Piauí



Fonte: Autor, set. 2023.

Além do conteúdo hídrico e geológico, o cânion do Sucavão apresenta um conteúdo geomorfológico, estratigráfico e sedimentológico. No que diz respeito a geomorfologia, o local se encontra em uma altitude de 280 metros. Conforme Lima (2024), a área enquadra-se na Região Geomorfológica Leste do Piauí, tendo como unidades de relevo caracterizam a área, os baixos planaltos de leste e vales e planícies.

Seu valor didático se mostra elevado, pois possibilita explicar parte da história geológica/evolutiva da Bacia Sedimentar do Parnaíba no território piauiense, por meio do entendimento da origem e constante modificação e evolução do relevo que caracteriza as paisagens da região. Assim, devido seu importante potencial educativo, na área do cânion podem ser ensinadas uma variedade de processos morfodinâmicos para o público estudantil de diversos níveis. São observados processos como, a erosão hídrica/fluvial, por meio do transporte de sedimentos (arraste de materiais), a estratificação das rochas e o intemperismo físico, químico e biológico.

O cânion já possui um bom fluxo de visitantes, com sua divulgação em algumas redes sociais, sendo que a maior visitação é realizada pela população local e de residentes dos municípios vizinhos, principalmente quando o curso de água se encontra cheio, durante o período chuvoso (verão).

Mesmo diante da importância do local, e de placas que sinalizam a importância da preservação do meio ambiente (Figura 3A), é observado na área do cânion sinais de degradação, com presença de lixo (Figura 3B) e de fogueiras deixadas pelas atividades humanas. Assim, esses indícios impactam diretamente na conservação dos elementos da geodiversidade presente no Sucavão.

Figura 3 – Fotografias em mosaico que detalham placa de sinalização ambiental (A) e lixo descartado (B) na área do cânion do Sucavão, Paquetá, Piauí



Fonte: Autor, set. 2023.

Logo, torna-se essencial que a educação formal e não-formal seja fortalecida no local, com ações desenvolvidas não somente por instituições de ensino, mas que haja uma sensibilização da população, da gestão pública e privada, pensando na elaboração de estratégias para a geoconservação do cânion, aliada à prática de um turismo sustentável.

CONCLUSÃO

A partir do que foi apresentado, verificou-se que o cânion do Sucavão possui um grande potencial da geodiversidade, de valor científico e educativo alto, possibilitando sua inserção em atividades educativas para diversos níveis de ensino, com o objetivo de estudar as características geológicas, hídricas, geomorfológicas, o clima e outros elementos biofísicos que se relacionam com a paisagem do local.

Desse modo, visando as ações de geoconservação do local, é importante que sejam realizadas algumas medidas importantes, como a implantação de placas informativas, melhorar infraestrutura e uma maior divulgação, sendo estratégias que podem ser pensadas entre a gestão pública e privada, com o apoio de instituições de ensino e pesquisa para realização de atividades de ensino na área, pensando também na ampliação do local no cenário turístico do Piauí.

REFERÊNCIAS

- BRILHA, J. B. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage, 2005.
- CARCAVILLA, U. L.; LÓPEZ-MARTÍNEZ, J. Y.; DURÁN, J. J. **Patrimonio geológico y geodiversidad**: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2007. (Cuadernos del Museo Geominero, 7)
- GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- LIMA, I. M. M. F. Geomorphology of State of Piauí. *In*: SALES, V. C. C.; SOBRINHO, J. F. (org.). **Geomorphology of the Northeast Region of Brazil**. Switzerland AG: Springer Cham, 2024. v. 1. p. 49-79.
- NASCIMENTO, M. A. L.; RUCHKYS, Ú. A.; MANTESSO-NETO, V. **Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo**: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico. [S. l.: s. n], 2008.
- OLIVEIRA, P. C. A. **Avaliação do patrimônio geomorfológico potencial dos municípios de Coromandel e Vazante, MG**. 2015. 176 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Mapa Geológico do Estado do Piauí**. 2ª Versão. Teresina: CPRM, 2006.
- SOUSA, F. W. A.; LIMA, I. M. M. F. A Geodiversidade do Parque Estadual Cânion do rio Poti, Piauí. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 26, n. 4, p. 2162-2182, 2022. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXVI_4/agb_xxvi_4_web/agb_xxvi_4-21.pdf Acesso em: 13 mar. 2023.



MUDANÇA DA SEMANA MUNICIPAL DA ÁRVORE EM TIMON: IMPACTOS NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E PLANTIO DE MUDAS

Alana Silva Nunes de Araujo

Graduanda em Licenciatura Plena em Geografia – Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: alanaaraujo@aluno.uespi.br

Edson Osterne da Silva Santos

Mestrando em Geografia – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: edsonosterne23@gmail.com

Resumo: A cidade de Timon, localizada no Maranhão, decidiu mudar a data da Semana Municipal da Árvore para março, com o objetivo de melhorar o plantio de mudas em condições climáticas mais adequadas. Essa ação, promovida pelo Programa Agente Jovem Ambiental (AJAs) em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), pretende favorecer o plantio, apoiar a conservação ambiental e coincidir com o período de chuvas. O objetivo do estudo é analisar essa mudança, avaliando as repercussões no plantio de mudas e na conservação ambiental, além de verificar como essa iniciativa pode servir de modelo para outras regiões. A metodologia inclui pesquisa bibliográfica, análise de dados climáticos e entrevistas sobre questões ambientais. Os resultados mostram mobilização comunitária e atendimento às necessidades climáticas específicas, contribuindo especialmente para o aprimoramento de políticas ambientais.

Palavras-chave: metodologia; pesquisa; observação; análise; impacto.

INTRODUÇÃO

A cidade de Timon, no Maranhão, alterou a data da Semana Municipal da Árvore para março, com o objetivo de aprimorar o plantio de mudas em condições climáticas mais

favoráveis. Essa iniciativa foi promovida pelo Programa Agente Jovem Ambiental (AJAs), em colaboração com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)¹.

A mudança visa não apenas beneficiar o plantio de mudas, mas também contribuir para a conservação ambiental, alinhando-se ao período chuvoso. A alteração da data da Semana Municipal da Árvore em Timon tem um impacto significativo nas práticas de plantio e na preservação ambiental, especialmente considerando as condições climáticas locais. Ao realizar o plantio em março, os responsáveis pelo programa garantem que as mudas recebam a hidratação necessária, favorecendo seu desenvolvimento inicial e aumentando as taxas de sobrevivência.

O objetivo do estudo foi analisar essa mudança, avaliando as repercussões no plantio de mudas e na conservação ambiental, além de verificar como essa iniciativa pode servir de modelo para outras regiões.

A metodologia adotada é de caráter aplicado com o uso de pesquisa bibliográfica e documental, incluindo uma análise da Lei Municipal nº 2.241/2022 (Timon, 2022), que sancionou a alteração da Semana da Árvore para o período de 13 a 17 de março. Além disso, o estudo incluiu pesquisa de campo, observação participante, análise de dados climáticos e triangulação de informações por meio de entrevistas com questões-chave sobre questões ambientais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Programa Agente Jovem Ambiental (AJA) identificou, em 2021, que a tradicional data do Dia da Árvore, 21 de setembro, não era adequada para o Nordeste do Brasil, devido às altas temperaturas e baixa precipitação que dificultam o plantio. Em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), o AJA propôs a mudança da celebração da Semana da Árvore para a segunda semana de março, resultando na Lei Municipal nº 2.241/2022, sancionada pela prefeita Dinair Veloso.

Essa nova data coincide com a estação chuvosa, favorecendo o crescimento das mudas. O estudo visa analisar as motivações e impactos dessa mudança, a adequação da nova data em

¹ A I Semana Municipal da Árvore em Timon ocorreu entre os dias 13 e 17 de março, conforme a lei Nº 2.241/2022, sancionada pela prefeita Dinair Veloso. Essa iniciativa, coordenada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA), teve como objetivo corrigir um equívoco histórico nas celebrações do Dia da Árvore, que tradicionalmente ocorre em setembro, um período seco. Assim, a proposta buscou adaptar as políticas de arborização ao mês de março, que apresenta condições climáticas mais favoráveis ao plantio.

Timon, e como essa alteração se relaciona com o Decreto Federal nº 55.795/1965, que regula as celebrações em diferentes regiões do Brasil. O objetivo é entender como políticas ambientais podem ser adaptadas para aumentar sua eficácia e sustentabilidade.

Assim, o projeto propôs mudar a data da Semana da Árvore em Timon para coincidir com o período chuvoso de janeiro a abril, com base em estudos climáticos locais. Essa alteração visa aumentar a eficácia do plantio e a taxa de sobrevivência das mudas. A adaptação às condições climáticas trouxe benefícios significativos, como maior participação comunitária e resultados sustentáveis. O projeto pode servir de modelo para outras regiões semelhantes e contribuir para o debate sobre a adaptação das práticas ambientais às variações climáticas.

De certa forma os Programa Agente Jovem Ambiental (AJAs), atuam com 4 tipos de áreas em foco: Preservação e recuperação de florestas; Recursos hídricos; Resíduos sólidos; e as Queimadas. No quadro 1, é possível visualizar os eixos e suas respectivas descrições.

Quadro 1 – Eixos trabalhados pelos AJAS

Área foco	Área de concentração
Preservação e recuperação de florestas	Campanhas de plantio e manutenção de árvores em áreas urbanas e rurais têm como objetivo melhorar a qualidade do ar e embelezar o ambiente, com foco em escolas e na população local.
Recursos hídricos	Projetos de proteção e uso sustentável dos recursos hídricos focam na preservação de nascentes, cursos d'água e rios locais, visando moradores rurais, agricultores e a comunidade em geral.
Resíduos sólidos	Programas de coleta seletiva e reciclagem visam sensibilizar sobre a gestão adequada dos resíduos, com foco principal em escolas e na população local.
Queimadas	Campanhas de plantio e manutenção de árvores em áreas urbanas e rurais visam melhorar a qualidade do ar e a qualidade de vida, com público-alvo incluindo moradores rurais e urbanos, além de escolas.

Fonte: Dos Autores, 2025.

Em resumo, o Programa Agente Jovem Ambiental em uma de suas ações, transferiu a Semana da Árvore em Timon para março, com o objetivo de otimizar o plantio na estação chuvosa por meio da Lei Municipal nº 2.241/2022, avaliando os impactos e a adequação da nova data às condições climáticas locais para aumentar a eficácia e a sustentabilidade das práticas ambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a celebração do Dia da Árvore no Brasil e as condições climáticas de Timon, com foco no Decreto Federal nº 55.795/1965. Em seguida, analisou-se a Lei Municipal nº 2.241/2022 (Timon, 2022), que estabeleceu a nova data da Semana Municipal da Árvore, buscando entender o contexto legal e as justificativas para a mudança.

Entrevistas com atores-chave, como o Educador Ambiental Jairo Galvão de Araújo e o secretário da SEMMA, José Carlos Assunção, foram conduzidas para discutir o processo de formulação da lei e as expectativas relacionadas.

A observação participante durante a I Semana Municipal da Árvore, realizada de 13 a 17 de março de 2022, incluiu atividades como distribuição de mudas e debates educacionais, permitindo uma análise da receptividade da comunidade e dos resultados da lei (Figura 1)²

Figura 1 – Visita técnica no Poder Legislativo e Plantio de árvores nas margens do rio Parnaíba



Fonte: Dos Autores, 2022.

Para compreender as condições climáticas de Timon, foram realizadas reuniões e análises sobre o aumento das temperaturas de agosto a novembro de 2022, em colaboração com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA). Os dados climáticos coletados estão disponíveis na Prefeitura de Timon, mediante solicitação. Essas informações resultam em ações mais direcionadas para a Semana da Árvore, levando em conta as necessidades ambientais da

² Durante a I Semana Municipal da Árvore, foram realizados debates em instituições de ensino, além de ações simbólicas para sensibilização da população sobre a nova lei. A distribuição de mudas de plantas foi direcionada à comunidade em geral e a instituições comprometidas com a preservação ambiental. O viveiro da SEMMA, que oferece mudas durante todo o ano, permitiu que cada cidadão retirasse até quatro mudas, mediante cadastro. Localizado na Avenida Formosa, no bairro Formosa, próximo ao EMEF Enoque Moura em Timon, Maranhão.

região. Também são avaliados os impactos da mudança da data por meio de diálogos com secretarias e escolas sobre o desenvolvimento das mudas distribuídas, indicado no quadro 2, que apresenta a fala do Educador Ambiental Jairo Galvão de Araújo (2023).

Quadro 2 – Semana da Árvore realizada em setembro

Educador Ambiental	Depoimento
Araújo (2023)	“[...] dia 21 de setembro é um período mais seco, não é um período ideal para distribuição de mudas. Então, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente junto aos jovens do Programa Agente Jovem Ambiental (AJA) propuseram uma lei para instituir a Semana da Árvore no mês de março”.

Fonte: Portal R10, 2023.

O Educador Ambiental, destaca que, em setembro, durante o período de estiagem, as mudas distribuídas têm baixa taxa de sucesso, tornando a continuidade dessa atividade um desperdício. A análise do trabalho busca entender a eficácia da nova data em relação à sobrevivência e crescimento das mudas plantadas. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo para identificar padrões e resultados relevantes, e a triangulação de dados de diferentes fontes assegurou a validade das conclusões.

A aprovação da Lei Municipal nº 2.241/2022 pela Câmara de Vereadores de Timon e sua sanção pela prefeita Dinair Veloso refletem um compromisso com ações ambientais efetivas. A escolha do período de 13 a 17 de março para a Semana Municipal da Árvore foi acertada, pois coincide com a estação chuvosa, favorecendo o plantio e desenvolvimento das mudas. A I Semana Municipal da Árvore mobilizou a comunidade, incluindo escolas, que participaram de debates e ações simbólicas.

CONCLUSÃO

A mudança da Semana da Árvore para março com a Lei Municipal nº 2.241, de 2022 em Timon melhora o plantio e serve de exemplo para adaptações climáticas em outras regiões. Além disso, a mudança está em conformidade com o Decreto Federal nº 55.795/1965, que institui a “Festa Anual das Árvores”, promovendo a sensibilização sobre a conservação das florestas. As comemorações ocorrem na última semana de março no Norte e Nordeste e na semana que começa em 21 de setembro no Sudeste e Sul, organizadas pelos Ministérios da Agricultura e da Educação e Cultura.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 55.795, de 24 de fevereiro de 1965**. Institui em todo território nacional, a Festa Anual das Árvores. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d55795.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2055.795%2C%20DE%2024,que%20lhe%20confere%20o%20Art. Acesso em: 14 jun. 2024.

TIMON realiza a I Semana Municipal da Árvore e apresenta nova lei ambiental. **Timon-Ma**, 3 mar. 2023. Disponível em: <https://www.portalr10.com/blogs-e-colunas/109760/timon-realiza-a-i-semana-municipal-da-arvore-e-apresenta-nova-lei-ambiental/>. Acesso em: 14 jun. 2024.

TIMON. Prefeitura Municipal. **Lei Municipal nº 2.241, de 2022**. Institui a Semana da Árvore. Timon: PMT, 2022.

TIMON. Prefeitura Municipal. **Primeira turma de Agentes Jovens Ambientais encerra ciclo com diversas ações em Timon**. Timon Prefeitura, 31 dez. 2022. Disponível em: <https://timon.ma.gov.br/site/?p=333347>. Acesso em: 14 jun. 2024.

TIMON. Prefeitura Municipal. **Timon realiza a I Semana Municipal da Árvore e apresenta nova lei ambiental**. Timon Prefeitura, 2 mar. 2023. Disponível em: <https://timon.ma.gov.br/site/?p=337065#:~:text=A%20I%20Semana%20Municipal%20da%20%C3%81rvore%20em%20Timon%20ser%C3%A1%20comemorada,27%20de%20abril%20de%202022>. Acesso em: 14 jun. 2024.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL NA APA DELTA DO PARNAÍBA: UMA ABORDAGEM GEOSISTÊMICA APLICADA POR MEIO DE EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS METODOLÓGICAS DE TRABALHO DE CAMPO

Edson Osterne da Silva Santos

Mestrando em Geografia

Universidade Federal do Piauí (PPGGEO/UFPI)

E-mail: edsonosterne23@gmail.com

Edvania Gomes de Assis Silva

Doutora em Geografia

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR)

Universidade Federal do Piauí (PPGGEO/UFPI)

E-mail: edvaniasilva@ufdpar.edu.br

Resumo: O estudo concentrou-se na análise geossistêmica da Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, visando compreender as paisagens sob a perspectiva da conservação. Justifica-se pela necessidade de analisar os ecossistemas da APA Delta do Parnaíba para promover a conservação ambiental e informação para as políticas públicas. O objetivo desse estudo foi em analisar as paisagens e seus ecossistemas, focando na conservação de áreas protegidas sob a ótica da análise geossistêmica. A metodologia do estudo, organizada em duas frentes, combinou uma pesquisa quali-quantitativa aplicada e descritiva sobre a geossistêmica do Delta do Parnaíba, utilizando técnicas como pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e análise teórica para interpretar dinâmicas ambientais e promover a conservação dos recursos naturais. A pesquisa revelou desafios significativos enfrentados pela APA, a qual resultou na criação da fórmula para a avaliação da Dinâmica Socioambiental (DSA). Os resultados possibilitarão a elaboração de diversos produtos, incluindo relatórios técnicos, artigos acadêmicos e materiais didáticos, contribuindo para a gestão integrada e a compreensão da dinâmica da paisagem na região.

Palavras-chave: preservação; conservação; ecossistemas; APA Delta do Parnaíba; análise geossistêmica.

INTRODUÇÃO

A utilização de aulas práticas, trabalhos de campo e visitas técnicas oferece uma oportunidade valiosa para uma análise abrangente das paisagens e ecossistemas, locais e globais. A pesquisa focou na análise geoambiental da Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, adotando uma perspectiva ecossistêmica³.

Dessa forma, as paisagens e ecossistemas da APA foram avaliados sob a ótica da conservação, considerando os desafios associados aos seus diversos usos. O estudo realiza uma análise dos ecossistemas da APA Delta do Parnaíba, com o objetivo de promover a conservação ambiental e subsidiar a formulação de políticas públicas. Nele, é ressaltada a interdependência entre os componentes naturais e sociais, bem como a urgência em abordar questões locais. Além disso, o trabalho contextualiza as interações entre ecologia e Geografia, enfatizando o papel da sociedade na dinâmica da região⁴.

O objetivo desse estudo foi em analisar as paisagens e seus ecossistemas, focando na conservação de áreas protegidas sob a ótica da análise geossistêmica.

A metodologia deste estudo foi organizada em duas frentes principais. A primeira abordou os aspectos metodológicos e definiu a pesquisa como aplicada, descritiva e exploratória, focando na análise geossistêmica da paisagem do Delta do Parnaíba. A pesquisa integrou métodos qualitativos e quantitativos, caracterizando-se como quali-quantitativa, permitindo uma análise abrangente das percepções e da geodiversidade.

Essa atividade faz parte de estudos realizados pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI) em 2024 através da disciplina Tópicos Especiais em Análise Geoambiental I. Diversas técnicas foram utilizadas, incluindo pesquisa bibliográfica de fontes primárias e pesquisa de campo no Delta. Esta última envolveu observação sistemática, registro fotográfico e mapeamento utilizando o registro no Aplicativo *Relive*.

Na segunda frente metodológica, a teoria geossistêmica serviu como base para a análise, permitindo interpretar o Delta do Parnaíba como um sistema integrado. Essa abordagem facilitou a identificação das dinâmicas ambientais da região, ressaltando sua importância para a valorização e conservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

³ O Delta do Parnaíba está localizado em áreas de conservação, incluindo a APA Delta do Parnaíba (abrangendo os estados do Maranhão, Piauí e Ceará), a APA da Foz do Rio Preguiças (Maranhão), a RESEX Marinha do Delta Parnaíba (Maranhão e Piauí) e a RPPN Ilha do Caju (Maranhão).

⁴ Geograficamente, o delta é caracterizado por sua formação no baixo curso dos rios, que se ramificam na planície, conectando-se a corpos d'água maiores, como mares, oceanos ou lagos. Do ponto de vista geológico, essa região deltaica é propensa a processos sedimentares e a mudanças climáticas ao longo do tempo. Ambientalmente, o delta abriga uma rica biodiversidade, oferecendo diversos habitats. Socialmente, a área é habitada por ribeirinhos e comunidades que desenvolvem práticas tradicionais, como a agricultura de subsistência e a pesca, refletindo a interligação entre natureza e cultura.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Delta do Parnaíba é uma área de estudo que se destaca por sua complexa rede de rios, originada pelo rio Parnaíba. Com mais de 80 ilhas catalogadas, a região apresenta significativas características geomorfológicas (Silva *et al.*, 2020), e cinco fozes associadas a rios como Igaraçu e Canárias (Silva; Lima, 2020). Os canais da região são predominantemente meandantes e sinuosos, refletindo variações na vazão dos rios ao longo das estações do ano, conforme descrito por Christofolletti (1980).

A teoria do geossistema, conforme Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2022), enfatiza a integração de fatores geoecológicos na formação das paisagens e propõe cinco princípios fundamentais para a análise geoecológica: (I) Princípio geossistêmico; (II) Princípio da existência objetiva da paisagem; (III) Princípio de articulação sistêmica e paisagística; (IV) Princípio da integridade dos atributos sistêmicos; e (V) Princípio do valor social da paisagem.

A teoria geossistêmica considera o sistema ambiental como uma organização que une elementos naturais e socioeconômicos, permitindo a análise das mudanças temporais e espaciais (Magalhães; Silva; Zanella, 2010).

Inspirada na Teoria Geral dos Sistemas de Ludwig von Bertalanffy (1975), essa abordagem é aplicada em várias ciências. A teoria geossistêmica integra sistemas em uma dinâmica funcional, permitindo a troca de energia e caracterizando sistemas complexos espaciais (Christofolletti, 1990).

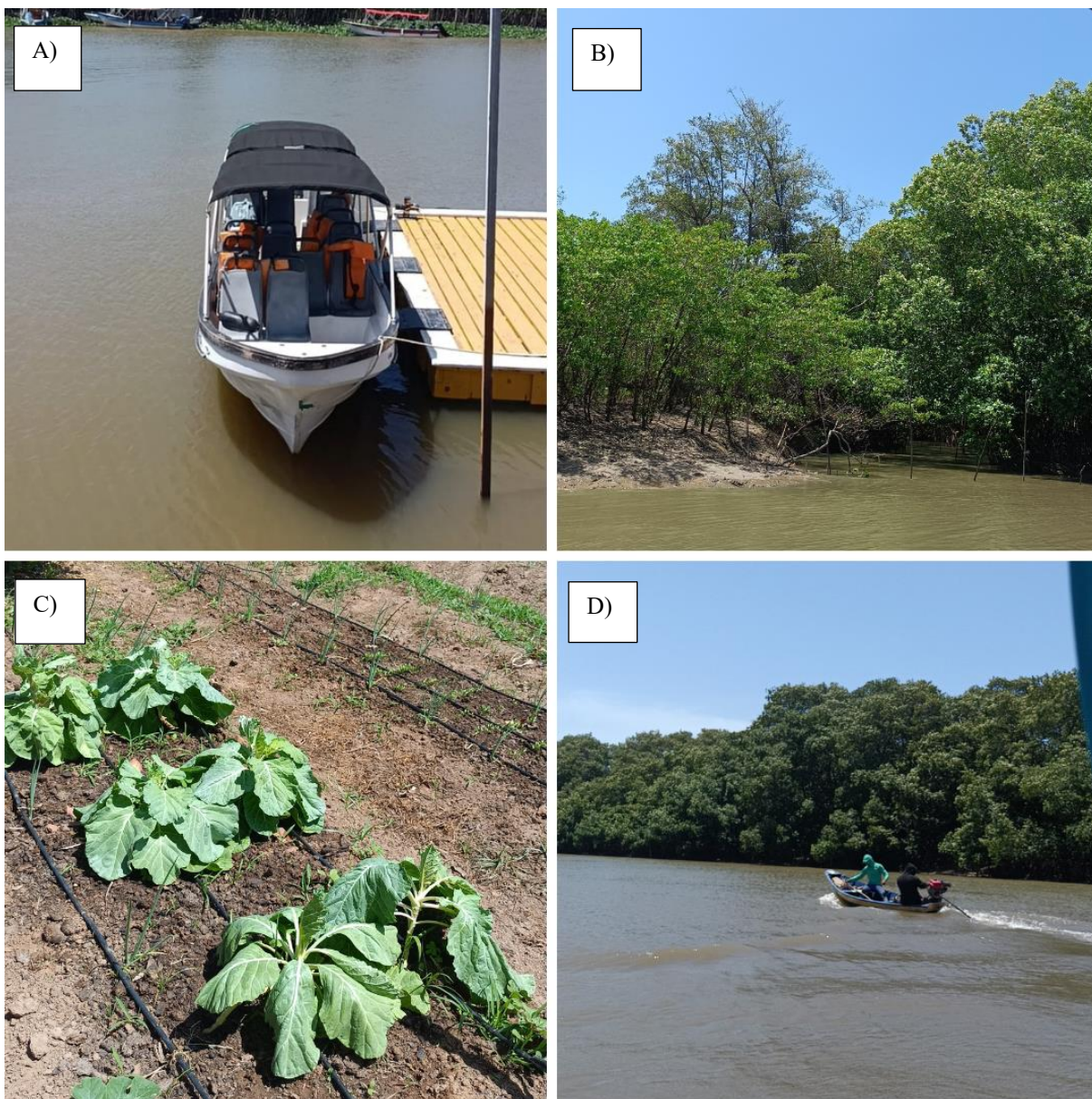
Conforme Capra (2006), o uso dos sistemas complexos, como “teoria da complexidade” e “dinâmica das redes”, é sugerido assim uma visão integrada da biologia e ecologia para facilitar essa compreensão. Já segundo Santos (1996), é possível essa compreensão por meio da relação entre o espaço, o tempo e os sentidos humanos. Desse modo, o uso de aula prática ou de visita técnica tornasse como uma proposta metodológica fundamental para essas práxis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da área de estudo do Delta do Parnaíba revelou uma diversidade de características que são fundamentais para compreender as dinâmicas da paisagem. Os impactos socioambientais identificados evidenciam as vulnerabilidades sociais nas comunidades locais, bem como os riscos geológicos associados à presença humana em uma região tão sensível ambientalmente, como a APA.

Essa análise destaca a interdependência entre fatores naturais e antrópicos, incluindo as atividades dos moradores e o turismo. Os resultados sugerem que os sistemas operam de maneira complementar, ressaltando a relação intrínseca entre a ocupação humana e a configuração do território (Figura 1).

Figura 1 – Alguns registros da aula de campo



A Figura 1A – Ilustra a lancha utilizada para a realização da aula de campo, evidenciando a importância dos meios de transporte na exploração da área. A Figura 1B – Apresenta os três tipos de mangue identificados na região de estudo: o mangue vermelho (*Rizophora mangle*), a siriba (*Avicennia sp.*) e o mangue manso (*Laguncularia racemosa*), o que ressalta a biodiversidade local. A Figura 1C – Destaca os alimentos produzidos pelos moradores locais, refletindo a relação sustentável entre a comunidade e o ambiente. Por fim, a Figura 1D – Documenta as atividades tradicionais dos ribeirinhos na captura de caranguejos, ilustrando práticas que fazem parte da cultura local e a interação da população com os recursos naturais disponíveis.

Fonte: Dos Autores, 2024.

Durante a rota foi usado o Aplicativo *Relive* a qual registou uma: **distância:** 102,6 km; **duração:** 8 horas e 42 minutos; **altimetria:** 579 m de elevação; **velocidade média:** 11,8 km/h. Isso possibilitou a quantificação dos dados sobre a área de estudo, bem como a identificação dos principais desafios enfrentados na APA, incluindo a pressão exercida pelo turismo sobre os espaços, a degradação ambiental e a complexidade da gestão integrada. Esses resultados levaram em consideração a própria dinâmica da paisagem das bacias hidrográficas analisadas na aula prática/visita técnica.

Como principal resultado dessa pesquisa levando em consideração a análise geossistêmica da APA Delta do Parnaíba foi criado a fórmula geral para a avaliação da Dinâmica Socioambiental (DSA) expressa como:

$$DSA = f(N, A, T, R, V, G)$$

Nesta equação, cada variável desempenha um papel crucial na análise. O **fator N**, que representa os fatores naturais, abrange aspectos como a biodiversidade, a vegetação e a geologia da região. O **fator A** refere-se aos fatores antrópicos, englobando a ocupação humana, as atividades econômicas e o turismo, que têm um impacto significativo sobre o meio ambiente.

Adicionalmente, **fator T** diz respeito ao transporte e mobilidade, considerando a distância percorrida, a velocidade média e o tempo necessário para deslocamentos na área. O **fator R** abrange os recursos disponíveis, incluindo alimentos locais e práticas sustentáveis que são essenciais para a subsistência das comunidades.

Por sua vez, **fator V** representa as vulnerabilidades, que incluem pressões socioambientais e riscos geológicos que ameaçam a integridade da região. Finalmente, **fator G** refere-se à Gestão Integrada, que envolve as normas e regulamentações voltadas para a proteção das áreas, fundamentais para garantir um equilíbrio entre desenvolvimento e conservação. Essa abordagem sistêmica permite uma compreensão abrangente das interações entre os diversos fatores que influenciam a dinâmica socioambiental da região em questão.

CONCLUSÃO

Portanto, a partir deste estudo, podem ser gerados diversos produtos: relatório técnico e de Políticas Públicas; artigo acadêmico; apresentação em conferência; material didático; infográficos; vídeo documentário; Estudo de Caso; Base de dados geográficos; uso de *Podcast*;

Publicação em *Blog*; cartilha informativa; exposição fotográfica; painéis de discussão e dentre outras possibilidades.

REFERÊNCIAS

BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 11. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHRISTOFOLETTI, A. A aplicação da abordagem em sistemas na geografia física. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 52, n. 2, p. 21-35, 1990.

MAGALHÃES, G. B.; SILVA, E. V.; ZANELLA, M. E. Análise geossistêmica: caminho para um entendimento holístico. **GeoPUC**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 1-17, 2010. Disponível em: <https://geopuc.emnuvens.com.br/revista/article/view/58>. Acesso em: 13 dez. 2024.

RELIVE. **Relive**: Corra, Pedale, Trilhe e muito mais. Disponível em: <<https://www.relive.cc/pt-BR>>. Acesso em: 6 dez. 2024.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoeecologia das Paisagens**: uma visão geossistêmica da análise ambiental. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2022.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, C. H. S.; LIMA, I. M. M. F. Litoral do Estado do Piauí: proposta de compartimentação. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 21, n. 1, p. 17-32, 2020. Disponível em: <https://www.rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/1459>. Acesso em: 6 dez. 2024.

SILVA, E. G. A.; SILVA, F. P.; ROCHA, J. K. V.; SANTOS, M. R.; GALVÃO, V. (org.). **Meio Ambiente, Patrimônio e Turismo no Estado do Piauí**. Parnaíba: EDUFPI; SIEART, 2020. 327 p.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



GEOCONSERVAÇÃO E FEIÇÕES RUINIFORMES NA CACHOEIRA DE SANTO ANTÔNIO, MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DO PIAUÍ (PI, BRASIL)

Laurenço Pereira da Silva

Mestrando em Geografia (PPGGEO-UFMA)

E-mail: lourenco.silva@discente.ufma.br

Helena Vanessa Maria da Silva

Doutora em Geografia (UFC)

Docente do Curso de Geografia da UESPI

E-mail: helenasilva@srn.uespi.br

Helen Nébias Barreto

Pós-doutorado em Geografia (CEREGE)

Docente do Curso de Geografia da UFMA

E-mail: helen.barreto@ufma.br

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo destacar as potencialidades estéticas e didáticas de feições cársticas em arenito (relevos ruiformes) presentes na Cachoeira de Santo Antônio, município de São Félix do Piauí (PI, Brasil), visando a sua conservação. Além disso, foi feita uma revisão de literatura e uma pesquisa de campo com propósito de mapear a área de estudo, levantamento de dados e uma observação direta com o objetivo de conseguir fotografias. Conclui-se que a Cachoeira de Santo Antônio pontua particularidades diversas, as singularidades didáticas e estéticas devem ser amplamente valorizadas e divulgadas. Espera-se que este trabalho possa contribuir para uma maior reflexão sobre o tema em questão.

Palavras-chave: geodiversidade; valoração; geoconservação; relevos ruiformes.

INTRODUÇÃO

Geodiversidade refere-se a toda a natureza abiótica (rochas, minerais, fósseis, relevo, solo, água, sistemas, estruturas, processos atuantes e pretéritos). Visando a conservação da

geodiversidade naquilo que é excepcional, que apresenta valor patrimonial, tem-se a geoconservação.

Assim, ao atribuir valores à geodiversidade, seja: didático, científico, turístico, cultural, econômico, estético, entre outros, abre-se caminho para o estabelecimento de locais com reconhecida importância.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo destacar as potencialidades estéticas e didáticas de feições cársticas em arenito (relevos ruiformes) presentes na Cachoeira de Santo Antônio, município de São Félix do Piauí (PI, Brasil), visando a sua conservação.

Para isso, a metodologia foi dividida em: a) pesquisa bibliográfica; b) trabalhos de gabinete; c) inspeções em campo e d) observações diretas com registros fotográficos.

A justificativa para a realização da referida pesquisa parte de dois pontos principais: i.) incipiência de trabalhos que destacam essa relação (geodiversidade- avaliação-geoconservação-relevos ruiformes) e ii.) importância dos relevos ruiformes para o conhecimento da geomorfologia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Brilha (2005) afirma que a geodiversidade compreende os aspectos abióticos da Terra, todos os testemunhos de um passado geológico e também todos os processos naturais que atuam sobre as paisagens, modificando-as. Além disso, afirma que a biodiversidade está definitivamente condicionada pela geodiversidade, pois há uma série de condições abióticas indispensáveis ao desenvolvimento da natureza viva.

Por outro lado, Serrano e Ruiz-Flaño (2007, p. 82) definem geodiversidade como a variabilidade da natureza abiótica, incluindo os elementos litológicos, tectônicos, geomorfológicos, edáficos, hidrográficos, topográficos e os processos físicos na superfície terrestre, dos mares e oceanos, juntamente com sistemas gerados por processos naturais, endógenos e exógenos, e antrópicos, que incluem a diversidade de partículas, elementos e lugares.

Para Sharples (2002), o conceito de geoconservação se resume na preservação da diversidade da natureza, com aspectos e processos geológicos, geomorfológicos e pedológicos significativos, mantendo o processo evolutivo desses aspectos e processos em velocidade e em intensidade de forma natural.

Já Pereira (2010) conceitua geoconservação no sentido amplo como a conservação de toda a geodiversidade; no sentido restrito, como as estratégias adotadas para conservar o patrimônio geológico.

Neste contexto, Silva, Aquino e Aquino (2022), no Brasil, feições cársticas em arenito podem ser visualizadas, por exemplo, nos complexos de Vila Velha, no Estado do Paraná, em Sete Cidades, Serra da Capivara e “Cidades de Pedras, Capadócia Nordestina”, no Piauí, locais estudados e/ou apropriados por prática turística.

Para Ab’Saber (1977, p. 2) a “topografia ruiformes são heranças de processos geológicos e geomorfológicos, mais ou menos complexos, que se enquadram na categoria das paisagens de exceção”. A gênese das feições é oriunda da erosão diferencial que desintegram as rochas. Estão relacionadas a processos físicos e químicos de degradação da rocha e evidenciam as características estruturais e de fraturamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

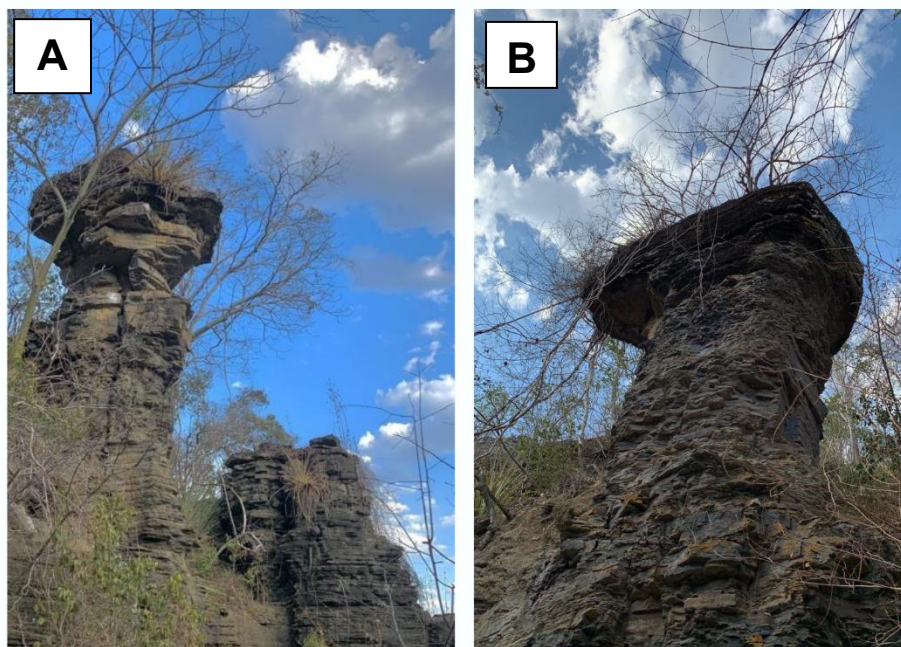
Na Cachoeira de Santo Antônio (Figura 1) é possível visualizar variados exemplares de feições desse tipo, apresentando um valor significativo, não só pela beleza cênica, mas por suas características, potencialidades e valor didático. Sua gênese e evolução está associada a um conjunto de fenômenos e processos que atuam na superfície da rocha, como a erosão diferencial ocasionadas pelos ventos e chuvas e agentes intempéricos pretéritos capazes de desagregar, remover e transportar partículas e fragmentos de rochas (Figura 2).

Figura 1 – Visão Parcial da Cachoeira de Santo Antônio



A – Período chuvoso; B – Período de estiagem.
Fonte: Autores, 2023.

Figura 2 – Relevos runíformes esculpidos por processos erosivos.



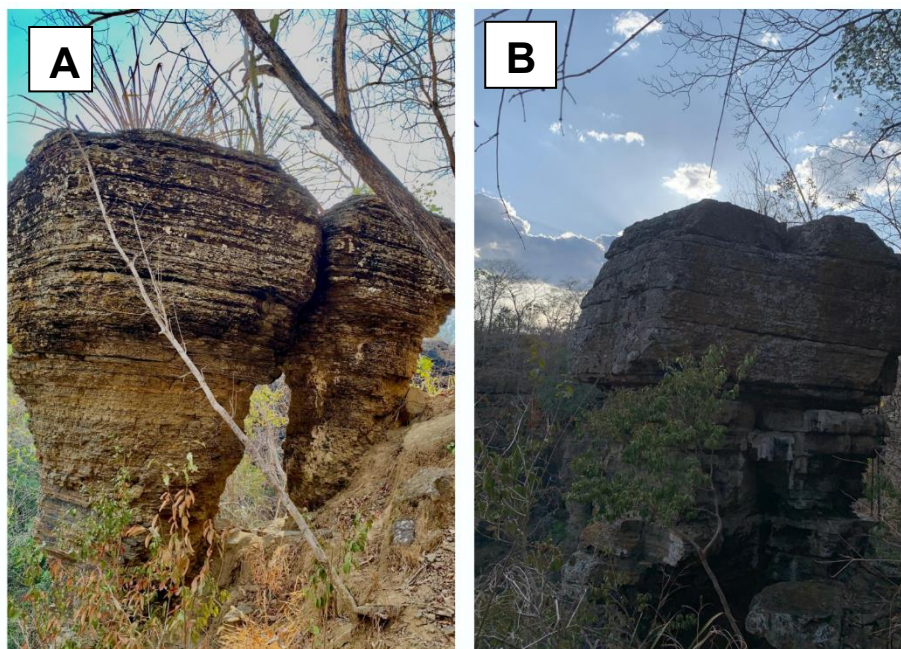
A – Relevo runíforme; B – Outras formações rochosas.
Fonte: Autores, 2023.

As feições observadas representam impressões ou marcas visíveis nas formas erosivas e são resultantes de mecanismos específicos. Na referida Cachoeira, é importante destacar a

geoforma Pedra do Beijo, feição ruiforme esculpida por processos erosivos, nominada de acordo com a imaginação lúdica do público que a visita.

Além do valor estético relacionado ao aspecto visual do ambiente (atrelado ao conceito de beleza), essas feições apresentam potencialidades e particularidades didáticas que permitem o entendimento sobre variados processos, a saber: intemperismo físico, químico e biológico; trabalho da erosão diferencial (desgaste desigual dos corpos rochosos, contraste de resistência) e degradação da rocha (desagregação, remoção, transporte de partículas e fragmentos) (Figura 3).

Figura 3 – Formações rochosas esculpidas por processos erosivos



A – Pedro do Beijo; B- Outras formações rochosas na Cachoeira de Santo Antônio.
Fonte: Os autores, 2023.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a Cachoeira de Santo Antônio pontua particularidades diversas, as singularidades didáticas e estéticas devem ser amplamente valorizadas e divulgadas. Espera-se que este trabalho possa contribuir para uma maior reflexão sobre o tema em questão.

Pressupõe-se que esta pesquisa auxilie outros trabalhos de pesquisa e agregue novos conhecimentos sobre as feições ruiformes, entendendo melhor os conceitos, processos e valores.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Topografia Ruiniformes no Brasil. **Geomorfologia**, São Paulo, Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia, n. 50, p. 1-14, 1977.

BRILHA, J. B. R. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. São Paulo: Palimage, 2005.

PEREIRA, R. G. F.A. **Geoconservação e desenvolvimento sustentável na Chapada Diamantina (Bahia-Brasil)**. 2010. 317 f. Tese (Doutorado em Ciências Especialidade em Geologia) – Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2010. Disponível em: < www.geoturismobrasil.com/artigos/TESE-Ricardo%20Fraga.pdf >. Acesso em: 22 jan. 2025.

SHARPLES, C. **Concepts and principles of geoconservation**. Published electronically on the Tasmanian Parks & Wildlife Service web site. 3. ed. set. 2002.

SERRANO, Enrique C.; Ruiz-Flaño, Purificación. Geodiversidad: concepto, evaluación y aplicación territorial. El caso de Tiermes Caracena (soria). **Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles**, Madrid, n. 45, p. 79-98, 2007.

SILVA, Helena Vanessa Maria da; LIMA, Jhony Gonçalves de; AQUINO, Claudia Maria Sabóia de; AQUINO, Renê Pedro de. Potencial turístico e didático de geomorfossítios no município de Castelo do Piauí-PI. In: FALCÃO SOBRINHO, José; NASCIMENTO, Flávio Rodrigues; CLAUDINO SALES, Vanda de (org.). **Geodiversidade**: abordagens teóricas e práticas. Sobral/Ceará: Sertão Cult, 2020. v. 6, p. 145-171.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



IMPLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DE GALERIAS PLUVIAIS EM RUAS DO BAIRRO PORTAL DA ALEGRIA ZONA SUL DE TERESINA (PI)

Amanda Maria Costa Sousa

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
Especialista em Gestão de Recursos Hídricos e Geografia Humana e Econômica (UNINTER)
E-mail: amandamsousa@aluno.uespi.br

Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Docente do Curso de Licenciatura em Geografia da UESPI
Líder do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI)
E-mail: baptistaeli@gmail.com

Resumo: O presente trabalho é um estudo sobre as implicações da construção de galerias pluviais no bairro Portal da Alegria, zona Sul de Teresina Piauí. Buscou-se entender quais as implicações da construção destes equipamentos com foco em duas ruas do bairro. Tomou-se como objetivo analisar quais as implicações da construção de galerias para a dinâmica de drenagem urbana no bairro, além de entender o comportamento da drenagem natural e sobre as galerias no espaço urbano e identificar os problemas de drenagem urbana pontuando soluções. A metodologia utilizada trabalhou com estudos bibliográficos, documentais e estudo de campo. Os resultados obtidos apontam que devido ao forte fluxo das águas na área estudada as galerias seriam a melhor opção, apesar de onerosas.

Palavras-chave: galerias pluviais; dinâmica natural; drenagem urbana; escoamento superficial; Portal da Alegria.

INTRODUÇÃO

O presente artigo é um estudo sobre as implicações da construção de galerias pluviais no bairro Portal da Alegria, zona Sul de Teresina Piauí, evidenciando as dinâmicas ocorridas na região. Idealizou-se como questão norteadora as implicações da construção destes

equipamentos com foco em duas ruas do bairro, considerando a problemática abordada, e se utilizou como justificativas, a importância das galerias pluviais no planejamento urbano, além da necessidade de narrar o fenômeno do escoamento superficial urbano, pontuando as maneiras de lidar com eles.

Traçou-se como objetivo principal analisar quais as implicações da construção de galerias para a dinâmica da drenagem urbana no bairro estudado. Buscou-se também entender o comportamento da drenagem natural e das galerias no espaço urbano, e identificar os problemas de drenagem urbana demonstrando a possibilidade de soluções.

No aspecto metodológico utilizada a pesquisa se enquadrou como aplicada, exploratória, descritiva e explicativa. No que se refere aos procedimentos técnicos utilizou o estudo bibliográfico, documental, pesquisa de campo e pesquisa de gabinete. Foram empregados na pesquisa de campo instrumentos como guias de observação, fichamentos, roteiros, questionário e produtos cartográficos. O universo se constituiu em duas ruas do bairro Portal da Alegria selecionando trechos onde o fluxo de água se mostrou mais expressivo. A população foi composta pelos moradores da área de estudo, sendo somente oito, uma vez que parte dos trechos não possuía moradias, para os quais se aplicou o questionário.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Alguns autores como Tucci (1997) e Braga (2016) que tratam das questões relacionadas às águas e os recursos hídricos classificam de formas variadas os conceitos de enchentes alagamentos e inundação. Tucci (1997) traz uma perspectiva de distinção entre os tipos de enchentes. Segundo o autor existem as enchentes relacionadas à urbanização na qual a impermeabilização do solo e a criação de canais e outras obras podem prejudicar o fluxo natural e o escoamento. Para cada tipo existente há uma forma adequada de solucionar o problema e melhorar a infraestrutura através do planejamento Urbano.

O quadro 1 apresenta uma reunião dos principais conceitos que foram trabalhados e que pode se estabelecer assim uma comparação entre estes.

Quadro 1 – Principais autores e conceitos relevantes para o trabalho

Enchente	Inundação	Alagamento	Enxurrada
Fenômeno natural que consiste na elevação momentânea do nível da água no canal de drenagem decorrente de forte precipitação (Carvalho; Macedo; Ogura, 2007).	Quando a água ultrapassa o leito menor e chega até o leito maior (Tucci, 2005).	Acúmulo de água no perímetro urbano decorrente de uma drenagem insuficiente (Defesa Civil de São Bernardo do Campo, 2015).	Escoamento superficial com alta energia de transporte e se relacionam ou não com áreas fluviais (Amaral e Ribeiro, 2009).
Aumento temporário do nível de água no canal de drenagem, supera a cota máxima do canal sem o transbordamento (Defesa Civil de São Bernardo do Campo, 2015).	Quando a água transborda e atinge as áreas de inundações e as várzeas (Defesa Civil de São Bernardo do Campo, 2015).	Acúmulo temporário de água em uma área, e a drenagem não ocorre de maneira adequada (Reis, 2011).	Relacionada com a infiltração no solo e ao escoamento superficial, durante fortes chuvas, que duram muito e são concentradas em determinado perímetro, com interferência também do relevo (Reis, 2011).

Fonte: Elaboração das autoras (2024).

O objetivo principal das galerias é escoar ou direcionar a água presente nas áreas urbanas, captando e conduzindo para os locais adequados. Tucci (2005, p. 16) indica que “[...] a drenagem urbana consiste na rede de coleta de água (e de resíduos sólidos), que se origina da precipitação sobre as superfícies urbanas, e no retorno aos rios”.

O Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDrU) de Teresina (Teresina, 2011) separa o controle da drenagem em medidas estruturais e medidas não estruturais. O plano demonstra que “[...] o gerenciamento da drenagem de águas pluviais pode ser realizado mediante o emprego de medidas estruturais (aplicação de estruturas físicas de controle) ou não estruturais (normais, incentivos fiscais)” (Teresina, 2011, p. 56).

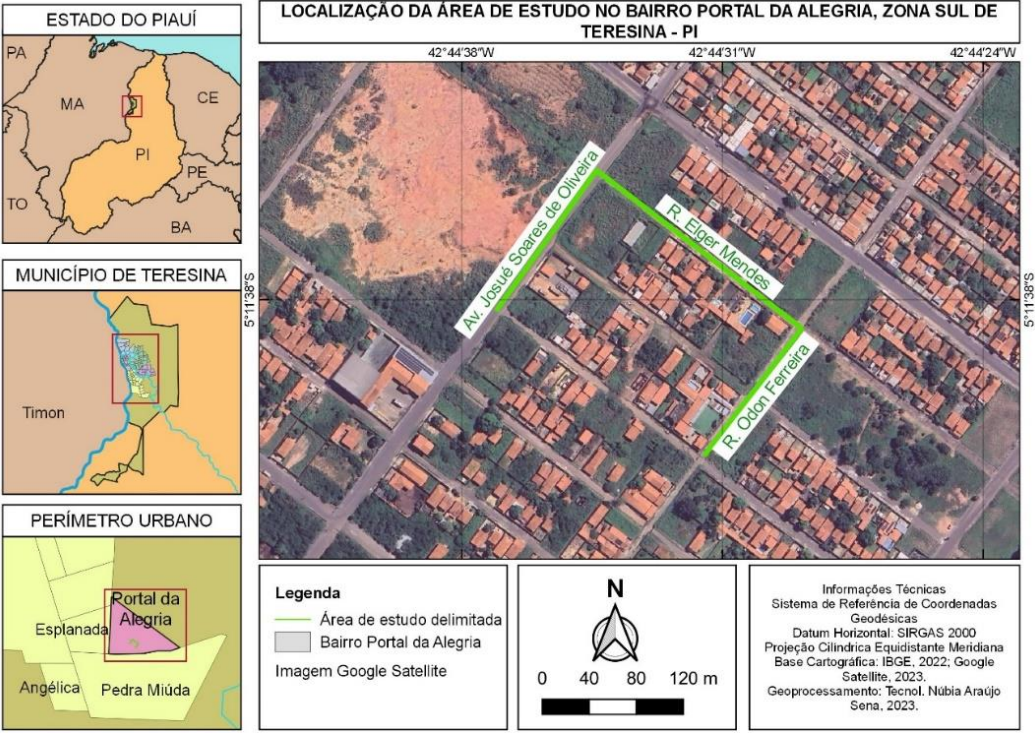
Dentro dos sistemas de drenagem, existem as galerias pluviais que são responsáveis por coletar adequadamente as águas provenientes das chuvas e escoá-las até um local próprio para o despejo destas. Seria um sistema integrado de sarjetas, bocas de lodo e canaletas que escoariam a água até as galerias e com essa dinâmica as águas pluviais não alagariam e não provocariam enxurradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trecho estudado é um dos mais afetados, o que justificou sua escolha para se realizar a análise proposta neste trabalho. O fenômeno que acomete a área é caracterizado como alagamento segundo os estudos bibliográfico levantados e de acordo com a aferição *in loco*

realizada. O mapa 1 apresenta a localização da área estudada e a foto 1 demonstra o alagamento verificado na área.

Mapa 1 – Área de estudo localizada na zona sul de Teresina Piauí



Fonte: Sousa (2023).

Foto 1 – Alagamento entre as ruas Josué Soares e Elger Mendes



Fonte: Das autoras (2024).

No mapa 1 pode-se observar a delimitação do bairro em relação ao estado do Piauí e na cidade de Teresina, bem como a indicação das ruas selecionadas para a pesquisa em destaque, identificadas como as que mais são afetadas pelo fluxo das águas durante e após as chuvas, como registra a foto 1.

O contexto hidrográfico da área reflete que a área se insere no Baixo Poti e que há um pequeno curso de água que passa pela rua Odon Ferreira. O rio Poti é o principal curso d'água da sub-bacia PE31 e várias vertentes se deslocam pelo bairro Portal da Alegria. Ele fica a uma distância de mais de 3 km do bairro e da área de estudo, apresentando caráter intermitente. O escoamento e direcionamento deve levar em consideração esse perímetro para elaborar medidas relacionadas a macro e a micro drenagem uma vez que a sub-bacia é amplamente urbanizada.

O projeto de construção das galerias pluviais proposto pela Prefeitura de Teresina para a sub-bacia foca principalmente em medidas estruturais e medidas não estruturais. Ele é voltado para a construção de uma rede de drenagem artificial para gerar amortecimento das cheias e busca como critérios primordiais os aspectos de que as áreas propostas para os reservatórios devem ser aprovadas pela Prefeitura, e devem se localizar estrategicamente em pontos que favorecem o escoamento pela força gravitacional.

A obra estaria prevista para uma área aproximada de 11km² com subdivisões em sistemas, cada subsistema contando com uma galeria, para poder comportar a vazão que é precipitada em toda a área. Além das galerias, na rede de drenagem estariam presentes captação das águas por meio das bocas de lobo nas áreas ocupadas, caixas coletoras de talvegue nas áreas não ocupadas e 43 linhas de galerias pluviais com 36 km de condutos subterrâneos e quatro reservatórios de amortecimento.

Durante a pesquisa de campo foram elaborados questionários com os moradores realizando perguntas sobre diversos assuntos como por exemplo quais seriam os fenômenos que afetariam a área. Indagou-se sobre quais as mudanças haviam ocorrido na área, bem como sobre as soluções que a Prefeitura de Teresina havia apresentado para a questão dos alagamentos. Os moradores afirmaram que a Prefeitura estabeleceu como medida a construção de galerias, mas que até 2023, quando a pesquisa foi realizada, nenhuma medida efetiva havia sido tomada.

O que se observou pelas respostas dos moradores esclareceu que os problemas vêm acontecendo há mais de 10 anos e que se intensificou nos últimos 5 anos. Notou-se que os alagamentos não são localizados apenas nas ruas estudadas, mas em uma parte significativa do bairro.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento urbano conta com inúmeras dificuldades, na cidade de Teresina e em específico a relação da sociedade com muitos cursos d'água é recorrente. Assim se percebe que muitos fenômenos de alagamentos acontecem, pois, a cidade não possui um sistema de drenagem adequado para suportar a vazão das chuvas precipitadas, o que geram os alagamentos.

Reforça-se que para que seja solucionado a questão dos alagamentos seria necessário a implantação das galerias, pois mesmo que as outras obras sejam significativamente menos onerosas, e menos trabalhosas em si, a vazão de água é suficientemente forte para danificar as estruturas que poderiam contornar a situação, e assim as galerias se tornam a opção que melhor se adequa à área, se realizando os devidos estudos ambientais para sua implementação.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Rosângela do; RIBEIRO, Rogério Rodrigues. Enchentes e Inundações. *In*: TOMINAGA, Lídia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosângela do. (org.). **Desastres Naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. p. 39-53.

BRAGA, Júlia Oliveira. **Alagamentos e inundações em áreas urbanas: estudos de caso na cidade de Santa Maria**. 2016. 33 f. Monografia (Bacharelado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

CARVALHO, Celso Santos; MACEDO, Eduardo Soares de; OGURA, Agostinho Tadashi (org.). **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios**. Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2007.

REIS, Patrícia Elizamma. **O escoamento superficial como condicionante de inundação em Belo Horizonte, MG: estudo de caso da sub-bacia córrego do Leitão, bacia do ribeirão Arrudas**. 2011. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

SÃO BERNARDO DO CAMPO. Defesa Civil. **Enchente, Inundação, Alagamento ou Enxurrada?** Disponível em: <http://dcsbcsp.blogspot.com.br/2011/06/enchente-inundacaoou-alagamento.html>. Acesso em: 20 maio 2015.

SOUSA, Amanda Maria Costa. **Implicações da construção de galerias pluviais em ruas do bairro Portal da Alegria zona sul de Teresina (PI)**. 2023. 60 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Centro de Ciências Humanas e Letras, Universidade Estadual do Piauí, Teresina, 2023.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento. **Plano Diretor de Drenagem Urbana**. Teresina: SEMPLAN, 2011.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. Água no meio urbano. *In*: _____. **Água Doce**. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas Hidráulicas; UFRGS, 1997.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. **Gestão de Água Pluviais Urbanas**. [S. l.]: Ministério das Cidades; Global Water Partnership; World Bank; Unesco, 2005.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



DINÂMICA DEMOGRÁFICA E DESENVOLVIMENTO NA CIDADE DE CAPITÃO DE CAMPOS – PI

Cleyton Felipe de Oliveira Barbosa

Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: cleytonbarbosa@aluno.uespi.br

Maria Laura Rodrigues dos Santos

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: mariasantos@aluno.uespi.br

Sarah Roberta Santana de Lavor

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: sarahbrito@aluno.uespi.br

Joana Aires da Silva

Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: joanasilva@cchl.uespi.br

Resumo: O estudo aborda a dinâmica demográfica de Capitão de Campos-PI, destacando o impacto do crescimento populacional e das mudanças na estrutura etária sobre o desenvolvimento urbano e social. Ademais, a problemática aborda as transformações demográficas impactam o desenvolvimento local, exigindo adaptações na infraestrutura e serviços públicos. Com isso, a pesquisa visa compreender esses impactos e fornecer informações para o planejamento urbano e políticas públicas eficazes. A metodologia inclui pesquisa bibliográfica, análise de dados do IBGE e levantamento de informações locais por meio de notícias e imagens. Os resultados mostram que, embora a cidade tenha experimentado um crescimento gradual, ela enfrenta desafios típicos da urbanização, como a expansão desordenada e a necessidade de investimentos em saneamento e infraestrutura. Conforme a população jovem representa um grande potencial econômico, mas o envelhecimento futuro exigirá políticas de saúde e bem-estar. O comércio local, impulsionado por ações públicas, tem mostrado crescimento, especialmente em supermercados e lojas de variedades.

Palavras-chave: dinâmica demográfica; desenvolvimento; Capitão de Campos-PI.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Brasil tem passado por transformações significativas em sua dinâmica demográfica, refletindo mudanças no crescimento populacional, na estrutura etária e nos padrões de urbanização. Esses processos impactam diretamente a organização das cidades, exigindo investimentos em infraestrutura, serviços públicos e políticas sociais para atender às novas demandas da população. Enquanto grandes centros urbanos costumam receber mais atenção em termos de planejamento e políticas públicas, cidades de pequeno porte, como Capitão de Campos-PI, também enfrentam desafios decorrentes dessas mudanças, especialmente no que se refere à oferta de serviços essenciais e à estrutura urbana.

Diante desse contexto, surge a seguinte problemática deste estudo: como as transformações na dinâmica demográfica de Capitão de Campos-PI impactam o desenvolvimento do município? O crescimento populacional, aliado às mudanças na composição etária, pode gerar desafios para essa gestão urbana, exigindo adaptações na infraestrutura e nos serviços básicos, como saúde, educação e saneamento.

Primeiramente, a justificativa para a realização deste estudo está na necessidade de compreender os impactos dessas mudanças na organização do município, fornecendo informações que possam auxiliar no planejamento urbano e na formulação de políticas públicas eficazes. Com isso, compreender a evolução da população e seus efeitos sobre o espaço urbano é essencial para garantir um desenvolvimento equitativo. Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar as características demográficas de Capitão de Campos-PI e seus impactos no desenvolvimento urbano e social.

Para alcançar esse objetivo, a pesquisa adota uma abordagem metodológica baseada em pesquisa bibliográfica, análise de dados secundários e levantamento de informações em fontes jornalísticas e institucionais. A pesquisa bibliográfica consiste na revisão de literatura sobre dinâmica demográfica e desenvolvimento urbano, garantindo a fundamentação teórica do estudo. A análise de dados secundários será realizada com base em estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), permitindo identificar padrões populacionais, taxas de crescimento e mudanças na estrutura etária do município.

Além disso, o levantamento de informações em sites e notícias locais complementará a pesquisa, fornecendo uma visão atualizada sobre as transformações que ocorrem no município e seus impactos na cidade. Assim, ao integrar diferentes fontes de informação, este estudo pretende fornecer uma análise abrangente sobre a relação entre a dinâmica demográfica e o desenvolvimento urbano, contribuindo para reflexões sobre estratégias de gestão e planejamento territorial adequadas à realidade do município.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A dinâmica demográfica está fortemente relacionada aos processos econômicos, pois a estrutura da população, incluindo sexo e idade, influencia diretamente o mercado de trabalho e o consumo. Conforme Carmo e Camargo (2020), explicam que as variações na composição populacional ao longo do tempo são resultado de processos históricos específicos de cada sociedade, impactando a produção e o consumo. Assim, as mudanças na estrutura etária, com mais ou menos crianças, jovens ou idosos, têm implicações diretas no desenvolvimento econômico e social.

A transição demográfica no Brasil, conforme Berquó (1991), é o resultado de processos que se estenderam por mais de cem anos, refletindo mudanças nas taxas de fecundidade e mortalidade, que não ocorreram uniformemente pelo território. Ou seja, isso leva à necessidade de se compreender a dinâmica populacional de forma local, como apontado por Berquó e Cavenaghi (2014), uma vez que as disparidades regionais influenciam os processos demográficos de maneira distinta.

Com isso, Brito (2008), destaca que a transição demográfica vai além de uma simples mudança nas variáveis demográficas, sendo um processo social que depende de políticas públicas para lidar com as necessidades específicas de cada localidade. Então, a redução da taxa de dependência, com maior proporção de pessoas em idade ativa, oferece oportunidades para o crescimento econômico, desde que o Estado adote políticas adequadas para esse momento.

Porém, como Oliveira, Vieira e Marcondes (2015), afirmam o processo de urbanização foi um fator chave para a queda da fecundidade, modificando as relações de trabalho e familiares, o que gera um impacto direto nas estruturas familiares e nas taxas de natalidade. Nesse sentido, o bônus demográfico, embora ofereça um potencial de crescimento, não é uma fatalidade e exige um planejamento adequado para garantir que os recursos sejam bem aproveitados. No entanto, a transição demográfica também implica desafios, especialmente com o envelhecimento populacional, onde Turra e Queiroz (2005), alertam que a crescente proporção de idosos pode sobrecarregar os sistemas de seguridade social, exigindo que o Estado implemente medidas para lidar com essa transição e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

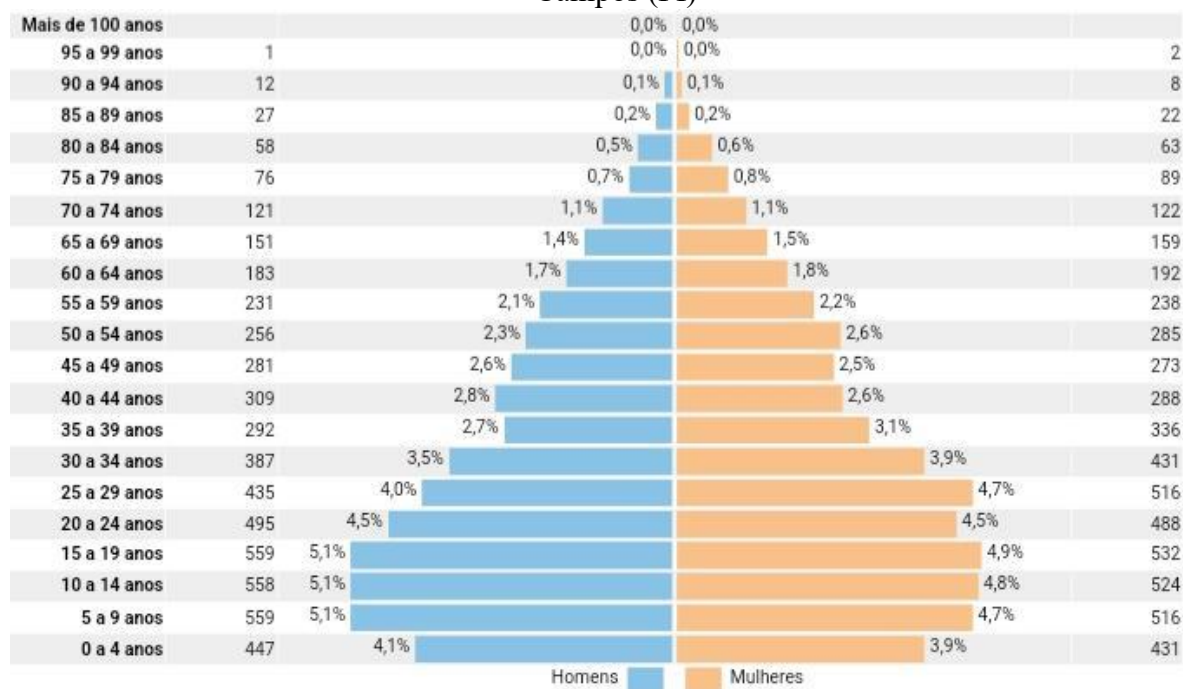
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, Capitão de Campos, município do Piauí, está localizado a 28 km de Piripiri e faz divisa com Cocal de Telha, Boa Hora e Piripiri, com coordenadas geográficas de

04°27'24" S e 41°56'33" O, a 130 metros de altitude. Dessa forma, a análise demográfica revela um crescimento moderado de 1,89% entre 2010 e 2022, com a população atingindo 11.100 habitantes, refletindo uma variação constante desde 2004, quando o município tinha 9.972 habitantes. Destaca-se também que a expansão urbana, impulsionada pela localização estratégica e pela construção da BR-222 (atual BR-343) na década de 1930, resultou no aumento da infraestrutura e reorganização territorial. Com isso, a relação entre o crescimento populacional e o desenvolvimento urbano exige investimentos em serviços essenciais como saneamento, educação e saúde. Enfim, com uma densidade demográfica de 18,50 habitantes por km², o município enfrenta desafios de infraestrutura, especialmente em saneamento básico e mobilidade urbana, que precisam ser abordados por políticas públicas para garantir um desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de vida à população.

O gráfico 1 destaca que a estrutura etária da população de Capitão de Campos é predominantemente jovem, o que representa uma característica importante para o planejamento social e econômico da cidade. De acordo com os dados do Censo de 2010, a maior parte da população está concentrada nas faixas etárias de 0 a 19 anos, com uma crescente participação da faixa de 20 a 49 anos, que representa o maior número de habitantes no município.

Gráfico 1 – Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – Capitão de Campos (PI)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

Sobretudo, o gráfico de distribuição etária de 2010 do município revela uma população predominantemente jovem e adulta, com grande potencial de força de trabalho. No entanto, o envelhecimento futuro exigirá atenção especial no planejamento de serviços de saúde, cuidados de longo prazo e adaptações na infraestrutura para atender à população idosa.

No entanto, revela-se uma ligeira superioridade feminina, com 5.515 mulheres e 5.000 homens, o que impacta o mercado de trabalho e as estruturas familiares. Ou seja, essa maior presença feminina contribui para transformações nas relações familiares e nas políticas públicas de saúde e educação, principalmente voltadas para a mulher e a maternidade. Além disso, as mulheres tendem a permanecer nas áreas rurais, enquanto os homens migram em busca de trabalho, resultando em um perfil populacional predominantemente feminino e influenciando a oferta e demanda por serviços públicos nessas áreas.

Outro ponto importante desse fenômeno, são as implicações profundas no desenvolvimento urbano e na prestação de serviços públicos. Assim, o município enfrenta os desafios típicos de cidades em processo de urbanização, como a necessidade urgente de melhorias na infraestrutura básica. Contudo, a construção de redes de esgoto, a expansão do sistema de abastecimento de água, a pavimentação de ruas e a melhoria no transporte público são algumas das demandas mais urgentes para acomodar o crescimento populacional. A urbanização, embora ainda em um estágio inicial, tem levado à maior concentração de habitantes nas zonas centrais da cidade. Esse processo, por sua vez, tem gerado um aumento na demanda por empregos, comércio e serviços, mas também trouxe desafios relacionados à ocupação desordenada de terrenos. Com isso, o município precisará estar atento à expansão desordenada para evitar problemas futuros, como a falta de infraestrutura adequada e questões relacionadas à segurança e à qualidade de vida.

Já com relações ao setor de serviços do município, representa uma grande oportunidade de negócios, com destaque para o comércio, que, somado aos serviços de alojamento e alimentação, emprega 17% da população. De tal forma que, o comércio local é concentrado em supermercados, lojas de variedades, farmácias, óticas e perfumarias, que juntos empregam 64 trabalhadores. Ainda que apesar de existir 16 modalidades diferentes de comércio na cidade, a diversificação é considerada baixa, especialmente quando comparada à média de municípios com tamanho populacional similar. Dentre os destaques, estão os supermercados e lojas de variedades, que registraram aumento nas admissões em 2022, superando o desempenho do ano anterior. Além disso, 11 novas empresas foram abertas na cidade, o que evidencia a geração de emprego e o potencial de crescimento econômico local.

Em resposta aos desafios econômicos, a gestão atual da cidade implementou políticas públicas para incentivar o comércio local, como a promoção de sorteios e prêmios para os consumidores que comprem no comércio da cidade. De certa forma, essa ação visa estimular a compra local e contribuir para a geração de empregos e o crescimento das empresas locais. Além disso, o município vem realizando ações para fortalecer o setor de serviços, como feiras e eventos culturais, que atraem visitantes e geram novas oportunidades para os empresários locais.

Em termos de cultura e lazer, a cidade comporta espaços adequados para grandes eventos, mas se destaca pela realização de atividades culturais, como shows e festivais. Também foi investido na construção de ginásios poliesportivos e estádios, que são importantes para a prática de esportes e para a integração social. Entretanto, o município também se destaca por suas feiras agrícolas, que promovem a agricultura familiar e atraem não só os moradores, mas também pessoas de cidades vizinhas formatando o mercado.

CONCLUSÃO

Portanto, a dinâmica demográfica de Capitão de Campos é marcada por um crescimento populacional moderado, com uma estrutura etária predominantemente jovem, o que apresenta um grande potencial econômico para o município. Contudo, o crescimento também exige investimentos em infraestrutura, educação e saúde, além de um planejamento eficaz para lidar com o envelhecimento futuro da população e garantir a qualidade de vida.

Por fim, o município tem demonstrado interesse em impulsionar o comércio e o setor cultural, criando um ambiente propício para novos negócios e atividades de lazer, o que pode gerar oportunidades para população.

REFERÊNCIAS

BERQUÓ, E. S. Fatores estáticos e dinâmicos: mortalidade e fecundidade. *In*: SANTOS, J. L. F.; LEVY, M. S. F.; SZMRECSANYI, T. (org.). **Dinâmica da população**: teoria, métodos e técnicas de análise. 2. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991. p. 21-85.

BERQUÓ, E. S.; CAVENAGHI, S. M. Notas sobre os diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 471-482, 2014.

BRITO, F. O. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.

CARMOS, R. L.; CAMARGO, K. Dinâmica demográfica brasileira recente: padrões regionais de diferenciação. *In*: MONTEIRO NETO, A. (org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. v. 2. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020. p. 23-115.

CAVENAGHI, S. M. Notas sobre os diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 471-482, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

OLIVEIRA, M. C. F. A.; VIEIRA, J. M.; MARCONDES, G. S. Cinquenta anos de relações de gênero e geração no Brasil: mudanças e permanências. *In*: ARRETCHE, M. (org.). **Trajetória das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. São Paulo: UNESP: CEM, 2015. p. 309-334.

TURRA, C. M.; QUEIROZ, B. L. **Before it's too late: demographic transition, labour supply and social security problems in Brazil**. México: CEPAL, 2005.



IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NO PARQUE AMBIENTAL ENCONTRO DOS RIOS, TERESINA – PI

Maria Laura Rodrigues dos Santos

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: mariasantos@aluno.uespi.br

Cleyton Felipe de Oliveira

Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: cleytonbarbosa@aluno.uespi.br

Luana Silva Marques Macedo

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: luanamacedo@aluno.uespi.br

Maria Suzete Sousa Feitosa

Professora do Curso de Geografia Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: mariafeitosa@cchl.uespi.br

Resumo: O Parque Ambiental Encontro dos Rios, localizado na zona norte de Teresina, Piauí, é um dos principais espaços ecológicos e turísticos da cidade, formado pela confluência dos rios Poti e Parnaíba. A problemática central deste estudo é identificar os principais impactos ambientais e como eles comprometem a conservação do parque. A justificativa se baseia na necessidade de compreender esses impactos para propor soluções eficazes, considerando a degradação ambiental, o papel do poder público e da população na gestão da área. O objetivo é analisar os impactos socioambientais e avaliar as políticas públicas de conservação do parque, propondo estratégias para sua preservação. A metodologia adotada foi qualitativa e exploratória, envolvendo observação “in loco”, revisão bibliográfica e documental, além da análise de políticas públicas e programas educativos. Os resultados indicaram problemas como erosão do solo, destruição da vegetação ciliar e descarte inadequado de resíduos. Portanto,

Palavras-chave: impactos socioambientais; Parque Ambiental Encontro dos Rios.

INTRODUÇÃO

O Parque Ambiental Encontro dos Rios, localizado na zona norte de Teresina, Piauí, é um dos principais espaços ecológicos e turísticos da cidade, formado pela confluência dos rios Poti e Parnaíba. Criado com o objetivo de preservar o meio ambiente e oferecer um espaço de lazer, cultura e educação ambiental para a população, o parque desempenha um papel fundamental na conservação da biodiversidade local. No entanto, a crescente urbanização em seu entorno levanta questionamentos sobre os impactos ambientais no parque e sua capacidade de manter-se como uma área de preservação. As transformações no espaço urbano podem influenciar a qualidade do ecossistema, exigindo uma análise sobre os desafios enfrentados na gestão ambiental dessa área protegida.

Diante desse cenário, surge a seguinte questão central desta pesquisa: quais são os principais impactos socioambientais decorrentes da urbanização desordenada e da gestão do Parque Ambiental Encontro dos Rios, e como eles afetam sua conservação? Com isso, para responder a essa questão, é necessário investigar se há indícios de degradação ambiental e quais fatores podem estar contribuindo para possíveis problemas, considerando aspectos como descarte de resíduos, conservação do solo e preservação da vegetação nativa. Além disso, busca-se compreender o papel da população e do poder público na manutenção e proteção do parque.

A justificativa para este estudo baseia-se na necessidade de compreender os impactos ambientais enfrentados pelo parque e propor estratégias que auxiliem em sua conservação. Diante disso, a pesquisa se insere no contexto da sustentabilidade urbana e da preservação ambiental, contribuindo para o debate sobre a relação entre o crescimento das cidades e a degradação de áreas protegidas. Contudo, ao analisar as problemáticas que afetam o Parque Ambiental Encontro dos Rios, espera-se fornecer informações relevantes para o aprimoramento da gestão pública e para o fortalecimento das ações de educação ambiental voltadas à sensibilização da sociedade.

Objetivo principal desta pesquisa é identificar e analisar os impactos socioambientais que afetam o Parque Ambiental Encontro dos Rios, investigando a eficácia das políticas públicas de conservação e propondo soluções para a melhoria da gestão e preservação da área. A metodologia adotada neste estudo segue uma abordagem qualitativa e exploratória, visando compreender os impactos socioambientais no local e avaliar a eficácia das ações de conservação.

Inicialmente, foi realizada uma observação sistematizada “in loco”, permitindo identificar possíveis problemas ambientais. Essa etapa possibilitará um levantamento preliminar das condições do parque, auxiliando na construção da análise. Além disso, foi conduzido uma

revisão bibliográfica e documental, com a consulta a estudos acadêmicos, relatórios institucionais e legislações ambientais. Essa revisão permitirá compreender os fatores que influenciam a preservação do parque e contextualizar os impactos da urbanização sobre áreas protegidas, fornecendo embasamento teórico para a discussão. Por fim, a pesquisa incluiu uma análise de iniciativas de gestão e educação ambiental, investigando políticas públicas, programas de conscientização e ações voltadas para a conservação do parque.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A interação entre sociedade e natureza nas áreas urbanas é um fenômeno que, ao longo do tempo, tem gerado uma série de impactos socioambientais, como evidenciado por vários estudiosos da área. Seguindo essa ideia, Mendonça (2004), destaca que as cidades são locais de maior expressividade da ação humana sobre a natureza, e os problemas ambientais que nelas ocorrem são, por princípio, problemas socioambientais, pois a cidade representa um espaço onde a interação entre a natureza e a sociedade se concretiza. Nesse contexto, não é possível tratar dos problemas ambientais urbanos sem considerar as relações sociais, como a apropriação desigual do espaço e os impactos da urbanização.

No âmbito urbano, a urbanização acelera a transformação da natureza, levando a desequilíbrios ambientais. Com isso, destacam Guerra e Marçal (2006) e Almeida (2012), as consequências dessa transformação são evidentes: desconforto térmico, degradação dos recursos hídricos, aceleração de processos erosivos, assoreamento, inundações, deslizamento de encostas, disposição irregular do lixo e impactos à saúde humana. Esses problemas são resultado de uma série de fatores relacionados à ocupação desordenada do solo, falta de planejamento urbano e gestão inadequada dos recursos naturais. De acordo com Ross (1994), a complexidade do estrato geográfico e suas interdependências exigem uma análise integrada entre as dinâmicas socioeconômicas e as dinâmicas da natureza, uma vez que as ações humanas sempre geram impactos negativos sobre os ambientes naturais.

Além disso, Coelho, Guerra e Cunha (2006), argumenta que a urbanização resulta em transformações contínuas da natureza pela sociedade, e essas mudanças muitas vezes geram impactos negativos nos sistemas naturais, reverberando de volta sobre a própria sociedade. A intensificação dos processos urbanos acentua os desequilíbrios ecológicos, como exemplificado pelo aumento das inundações e a degradação dos recursos hídricos, que afetam diretamente as condições de vida nas cidades. Já segundo Santos (1985), os elementos sociais e naturais

interagem e são interdependentes, o que torna imprescindível estudar essas interações para compreender o espaço urbano e os problemas socioambientais que nele emergem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada revelou uma série de impactos socioambientais que comprometem a preservação e a sustentabilidade da área. Dessa forma, por meio da pesquisa de campo e da análise das condições ambientais, identificaram-se problemas como a erosão do solo e a destruição da vegetação ciliar. Esses fatores, além de afetarem diretamente a fauna e a flora do parque, também impactam a experiência dos visitantes e a própria funcionalidade do ecossistema. Além disso, outro ponto identificado foi o descarte inadequado de resíduos sólidos nas margens do Rio Parnaíba, uma vez que o parque está localizado às suas margens, o que contribui significativamente para a degradação ambiental. Somado a isso, o avanço da erosão nas margens do rio intensifica o assoreamento, o que pode alterar o fluxo natural das águas, além de aumentar o risco de deslizamentos. Ou seja, a destruição da vegetação ciliar agrava esses problemas, visto que ela desempenha um papel fundamental na estabilidade do solo e na proteção dos corpos d'água. A seguir, na Figura 1, as imagens ilustram os impactos observados no parque.

Figura 1 – Impactos socioambientais observados no Parque Ambiental Encontro dos Rios



Fonte: Santos, 2024.

Portanto, a imagem A, por sua vez, evidencia a erosão do solo nas margens do rio, causada pela ausência de vegetação ciliar e pelo impacto das chuvas, o que resulta no assoreamento e na degradação da qualidade da água. Já a Imagem B, mostra o acúmulo de resíduos sólidos, como plásticos e outros materiais, tanto nas margens quanto na vegetação, indicando a falta de conscientização ambiental. Dessa forma, esses problemas estão interligados e, caso não sejam implementadas medidas de conservação e recuperação ambiental, podem comprometer tanto a sustentabilidade ecológica quanto o potencial turístico do parque.

Com relação as políticas públicas de conservação observadas no parque, as lixeiras ecológicas instaladas, representam uma iniciativa voltada para a melhoria da gestão de resíduos e a conscientização ambiental dos visitantes no local. A seguir, na Figura 2, as imagens ilustram as políticas públicas adotadas no parque.

Figura 2 – Políticas públicas observadas para preservação ambiental no Parque Ambiental Encontro dos Rios



Fonte: Santos, 2024.

No entanto, a simples presença dessas lixeiras não garante que os resíduos sejam descartados corretamente. Contudo, a falta de fiscalização e campanhas educativas voltadas à sensibilização da população reduz a efetividade dessa ação.

Portanto, com relação as políticas de conservação que podem ser adotadas pelo poder público na área, destacam-se a restauração da vegetação ciliar por meio do reflorestamento com espécies nativas, garantindo a estabilização do solo e a proteção das margens do Rio Parnaíba

contra processos erosivos e assoreamento. No que se refere à gestão de resíduos sólidos, torna-se fundamental a ampliação e manutenção de ações educativas voltadas à conscientização ambiental dos visitantes e comunidades do entorno, incentivando o descarte correto dos resíduos e a valorização das lixeiras ecológicas já instaladas.

Ademais, políticas públicas voltadas à fiscalização e monitoramento contínuo das condições ambientais do parque são essenciais para evitar a degradação progressiva do ecossistema. Por fim, a articulação entre órgãos ambientais, instituições acadêmicas e a sociedade civil pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de manejo sustentável na área, garantindo a proteção dos recursos naturais e a valorização do parque como um espaço de preservação ambiental e turismo sustentável.

CONCLUSÃO

A pesquisa identificou problemas no Parque Ambiental Encontro dos Rios, como erosão do solo, destruição da vegetação ciliar e descarte inadequado de resíduos, prejudicando sua sustentabilidade ecológica e do potencial turístico. Ou seja, esses impactos estão relacionados à urbanização desordenada e à falta de conscientização ambiental. Contudo, embora as lixeiras ecológicas representem um avanço, são necessárias ações complementares, como campanhas educativas e fiscalização.

Contudo, a restauração da vegetação ciliar e o manejo adequado de resíduos são essenciais para a preservação do parque, sendo fundamental a colaboração entre poder público, sociedade e instituições ambientais para garantir a conservação e valorização da área.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. Q. **Riscos ambientais e vulnerabilidades nas cidades brasileiras**: conceitos, metodologias e aplicações. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

COELHO, M. C. N. **Impactos ambientais em áreas urbanas**: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 19-45.

GUERRA, A. T.; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MONTEIRO, C. A. F. **A cidade desencantada** – entre fundamentação geográfica e a imaginação artística. In: MENDONÇA, F. (org.). Impactos socioambientais urbanos. Curitiba: UFPR, 2004. P. 13-78. p. 13-78.

ROSSI, 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. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47327>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.



XVI SIMPGEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

**11 a 14
de dezembro
2024**



EIXO TEMÁTICO 3 – GEOGRAFIA E ENSINO



O NÃO NARCISISMO TECNOLÓGICO: O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A DEMOCRATIZAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Marcos Gomes de Sousa

Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) / PPGGEO/UFPI

E-mail: marcosggomes77@gmail.com

Resumo: A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como as tecnologias digitais podem ser utilizadas como recursos para a democratização do ensino de Geografia, superando o narcisismo digital, que privilegia a exposição e a individualidade docente. O objetivo deste trabalho é apresentar o papel das tecnologias digitais na prática pedagógica em Geografia e discutir sua importância para a democratização no ensino dessa disciplina. Para a efetivação desse trabalho, foi utilizado como percurso metodológico leituras em artigos, livros e visitas em sites especializados sobre o tema geral. Nesse sentido, a pesquisa enquadra-se como pesquisa qualitativa acerca da relevância das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem em Geografia, com isso, foram lidas as obras de Santos (2018), Kenski (2012a), Lopes e Castro (2015), e outros. Assim sendo, as tecnologias possibilitam a construção de ambientes de aprendizagem mais interativos, onde os alunos podem acessar conteúdos de forma personalizada, participar ativamente do processo educativo e colaborar com colegas de maneira mais dinâmica, independentemente das limitações geográficas ou sociais. Conclui-se, portanto, é notória a importância da capacitação docente em novas ferramentas digitais para que os educadores possam utilizar esses recursos de maneira crítica, reflexiva e alinhada aos objetivos pedagógicos reduzindo a desigualdade de acesso.

Palavras-chave: tecnologias digitais; prática docente; narcisismo digital; ensino de geografia.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar, o que influencia diretamente a maneira como o professor as utiliza em sala de aula. Chaui (2024), em entrevista à TV Brasil, explica que o mundo digital produz uma nova subjetividade,

denominada “narcisismo digital”, em que o ser humano se submete constantemente ao olhar alheio e manifesta a necessidade de ser notado.

Nesse sentido, o narcisismo digital, conceito associado à constante exposição e à necessidade de reconhecimento nas redes digitais, tem gerado implicações direta na prática docente em Geografia. Entretanto, em sala de aula, o uso das tecnologias digitais pode influenciar tanto os professores quanto os alunos, estimulando a criação de conteúdos geográficos no formato digital como, por exemplo, mapas digitais, postagens temáticas em redes sociais, assim como projetos compartilhados em plataformas *online*.

Cabe ao professor usar as tecnologias de forma crítica e reflexiva, não como forma de validação apenas, pois a busca excessiva pode também gerar desafios, como a priorização de aspectos estéticos em detrimento da profundidade conceitual. Desse modo, cabe ao professor de Geografia mediar às aulas com o uso das tecnologias digitais, promovendo abordagens críticas e que valorize a compreensão espacial, assim como do pensamento reflexivo, o que possibilitará o equilíbrio do potencial interativo das ferramentas tecnológicas com os objetivos pedagógicos deste componente curricular.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como as tecnologias digitais podem ser utilizadas como recursos para a democratização do ensino de Geografia, superando o narcisismo digital, que privilegia a exposição e a individualidade docente. A pesquisa, ao problematizar o conceito de narcisismo digital, amplia o campo teórico da Geografia e da Educação no meio digital, ao explorar como as tecnologias podem ser utilizadas de forma ética, colaborativa e crítica.

Desse modo, o trabalho também permite aprofundar o debate acadêmico sobre a inserção das ferramentas digitais na prática docente, oferecendo subsídios para a construção de novas metodologias de ensino inclusivas. Ademais, a pesquisa se justifica pela pertinência do contexto atual, marcado pelo constante avanço tecnológico, acredita-se que o uso dessas tecnologias não se limita à “modernização do ensino”, mas também contribui para a democratização e transformação qualitativa do ensino de Geografia, tornando os conteúdos mais acessíveis, dinâmicos e atraentes.

O objetivo deste trabalho é apresentar o papel das tecnologias digitais na prática pedagógica em Geografia e discutir sua importância para a democratização no ensino dessa disciplina. Para a efetivação desse trabalho, foi utilizado como percurso metodológico leituras em artigos, livros e visitas em sites especializados sobre o tema geral. Nesse sentido, a pesquisa enquadra-se como pesquisa qualitativa acerca da relevância das tecnologias digitais no processo

de ensino e aprendizagem em Geografia, com isso, foram lidas as obras de Santos (2018), Kenski (2012a), Lopes e Castro (2015), e outros.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As tecnologias digitais têm mudado e moldado o ambiente escolar de diversas maneiras, influenciando tanto a prática pedagógica quanto a gestão escolar, e, conseqüentemente, as relações entre professores, estudantes e conteúdos. Kenski (2012a, p. 14) afirma que, “As mudanças nas tecnologias nos últimos anos foram intensas e velozes”.

Segundo Lopes e Castro (2015, p. 77), “A instituição de ensino deve ter um papel importante na formação dos professores, visando dar maior competência ao seu quadro de profissionais para o trabalho em sala de aula do modo mais aperfeiçoado e qualificado”, a exemplo do uso das tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem em Geografia.

Nesse sentido, ao utilizar ferramentas digitais, os professores precisam incluir todos no processo de ensino. Entretanto, de acordo com Oliveira e Kunz (2014, p. 139), a “[...] inclusão digital pode não ser capaz de uma mudança significativa da educação brasileira. A alfabetização sugerida perpassa fundamentalmente pela inclusão, mas é dependente de sua qualificação”.

A inclusão digital, embora essencial, não é suficiente para transformar profundamente a educação brasileira. Isso ocorre porque a mera disponibilização de recursos tecnológicos não garante, por si só, uma alfabetização efetiva. Diante disso, o termo “qualificação” utilizado pelos autores aponta a necessidade de iniciativas que vão além da oferta de acesso às ferramentas digitais, exigindo ações direcionadas à formação de professores e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que integrem a tecnologia de forma significativa e contextualizada a todos (Oliveira; Kunz, 2015).

Ademais, o processo de inclusão tecnológica possibilita a democratização do acesso a vários recursos tecnológicos digitais, o que nos propõe uma reflexão crítica sobre o papel dessas ferramentas na prática pedagógica dos professores de Geografia e o seu não narcisismo digital. Este termo remete à necessidade de evitar o uso centrado e autossuficiente das tecnologias, valorizando, em vez disso, o seu potencial para a promoção da inclusão e ampliação de novas aprendizagens.

Assim, em um cenário de rápidas transformações tecnológicas, é fundamental compreender como as ferramentas digitais podem ser utilizadas para enriquecer o ensino de Geografia, tornando-o mais acessível e significativo para os estudantes. As tecnologias digitais têm mudado e moldado o ambiente escolar de diversas maneiras, influenciando tanto a prática

pedagógica quanto a gestão escolar, e, conseqüentemente, as relações entre professores, estudantes e conteúdos.

Ribeiro (2017, p. 89) ressalta que, “Aposta-se que a vivência e a familiaridade com instrumentos tecnológicos podem trazer um diferencial no processo de formação dos alunos”, bem como na disseminação de práticas pedagógicas diversas entre os professores. Desse modo, torna-se importante a exclusão de práticas narcisistas no meio digital na prática docente em Geografia.

Destaca-se que o termo “narcisismo digital na prática docente” se refere ao comportamento de professores que utilizam tecnologias digitais e redes sociais de maneira centralizada, com a preocupação apenas da construção de uma imagem pessoal idealizada ou a busca de conhecimento social em detrimento do foco na aprendizagem dos alunos. Essa prática pode ocorrer por meio de vários fatores, tais como: exposição exagerada de si nas redes sociais educacionais, busca por validação em vez de impacto pedagógico, competição virtual entre professores, não compartilhamentos de ideias que envolvam as tecnologias digitais, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino de Geografia deve ser mediado de forma clara e coerente, de acordo com Cavalcanti (2012), a Geografia é uma área do conhecimento de extrema importância, para que o aluno compreenda o mundo em que vive e se perceba nesse mundo. Para que isso possa ocorrer de fato, é importante que os professores não utilizem as tecnologias apenas para si, ou seja, que este saiba compartilhar as informações e recursos usados em sua prática pedagógica com todos os demais professores, favorecendo um espaço escolar mais democrático e dinâmico.

Embora muitos professores reconheçam o potencial das tecnologias para ampliar o acesso ao conhecimento e diversificar os recursos didáticos, muitos ainda enfrentam desafios para integrar essas ferramentas de maneira efetiva em suas aulas. Tais como infraestrutura adequada, o limitado acesso à formação continuada atrelada aos recursos digitais, assim como do não compartilhamento de experiências pedagógicas entre os próprios professores, a qual denominada neste trabalho de “narcisismo tecnológico ou digital”.

A utilização de plataformas digitais, como mapas interativos e *softwares* diversos, tem proporcionado aos estudantes uma abordagem mais prática e dinâmica da Geografia, facilitando a compreensão de conceitos complexos e estimulando a aprendizagem ativa. Além disso, o

acesso a materiais didáticos e fontes de informação de diferentes partes do mundo tem permitido aos alunos uma visão mais ampla e contextualizada da realidade geográfica.

A análise crítica sobre o uso das tecnologias digitais escancara uma questão importante: a necessidade de evitar o narcisismo tecnológico, ou seja, o uso superficial e descontextualizado das ferramentas digitais, que pode alienar os estudantes em vez de promover uma verdadeira inclusão pedagógica. Assim, os professores de Geografia devem ser vistos não como meros transmissores de conteúdos, mas como mediadores da construção do conhecimento, utilizando as tecnologias como instrumentos para promover a reflexão, a colaboração e o engajamento dos estudantes.

Além disso, a democratização do acesso às tecnologias não deve ser vista como uma solução única para os problemas da educação, mas como parte de um processo mais amplo que envolve mudanças estruturais no sistema educacional e políticos. A implementação de políticas públicas que garantam o acesso equitativo às tecnologias, a capacitação contínua dos docentes e o apoio pedagógico para o uso inovador das ferramentas digitais são essenciais para que o potencial democratizante das tecnologias se concretize de forma eficaz.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que, embora as tecnologias digitais tenham o potencial de promover uma maior democratização no ensino de Geografia, o uso dessas ferramentas pelos professores ainda está longe de ser um fenômeno plenamente integrador e transformador. A pesquisa revelou que, apesar do crescente acesso a dispositivos digitais e da ampliação da conectividade nas escolas, a implementação de práticas pedagógicas que realmente atendam às demandas de uma educação mais inclusiva e democrática esbarra em limitações estruturais, como a falta de formação contínua, de suporte técnico adequado e empatia entre os professores.

A pesquisa também apontou a importância de superar o que pode ser chamado de "narcisismo tecnológico", ou seja, a tendência a adotar as tecnologias de forma acrítica, sem refletir sobre suas reais implicações pedagógicas. Para que as tecnologias digitais se tornem de fato um instrumento de democratização, é necessário que os professores adotem uma postura crítica e reflexiva em relação ao seu uso, buscando integrar essas ferramentas de maneira que favoreçam a construção coletiva de conhecimento, ao invés de simplesmente reproduzir modelos tradicionais de ensino.

Ainda que existam desafios, como a resistência de alguns profissionais em adotar as novas tecnologias ou a escassez de recursos em determinadas regiões, os dados indicam que há

um potencial significativo para que o uso das tecnologias digitais possa contribuir para um ensino de Geografia mais democrático. Isso se dá por meio da ampliação das vozes dos alunos, da personalização do aprendizado e da promoção de uma maior equidade no acesso ao conhecimento geográfico, especialmente em contextos em que as desigualdades sociais são mais acentuadas.

Por fim, esta pesquisa reforça a necessidade de políticas públicas que invistam na formação continuada dos professores, em especial no que tange ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Apenas com um maior apoio institucional, infraestrutura adequada e uma formação crítica e reflexiva será possível garantir que as tecnologias digitais desempenhem seu papel de promover uma educação mais inclusiva, participativa e capaz de formar cidadãos críticos e conscientes em um mundo cada vez mais digitalizado. Em última instância, a democratização do ensino de Geografia por meio da tecnologia depende da construção de uma educação que não apenas utilize os recursos digitais, mas que, sobretudo, os utilize para fomentar a reflexão, a cidadania e a transformação social.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas: Papirus, 2012.

DANDO a Real com Leandro Demori recebe a filósofa Marilena Chaui. São Paulo: [s. n.], 2024. 1 fita de vídeo (53:19 min). Publicado pelo canal TV Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qLiBXRg4JAw&t=428s>. Acesso em: 29 nov. 2024.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LOPES, Raabe Corado; CASTRO, Darlene Teixeira. A importância das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 2, n. 2, p. 75-82, ago./dez. 2015. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/67>. Acesso em: 10 jan. 2025.

OLIVEIRA, Rafael Fabrício de; KUNZ, Sidelmar Alves da Silva. Tecnologias de informação no ensino de Geografia. **Geografia em Questão**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 136-161, set. 2014. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/10180>. Acesso em: 28 nov. 2024.

RIBEIRO, Otacílio José. Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2017. p. 85-97.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O USO DE AMOSTRAS DE ROCHAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

João Paulo de Sousa Silva

Graduado em Geografia (UESPI)

E-mail: jpsilva@aluno.uespi.br

Valdenilson Carvalho Rodrigues

Graduado em Geografia (UESPI)

E-mail: valdenilsonrodrigues@aluno.uespi.br

Resumo: O trabalho busca evidenciar as distintas formas de metodologias ativas utilizada no Programa Residência Pedagógica (PRP), tendo foco nos materiais didáticos não convencionais. A pesquisa se torna relevante devido à dificuldade em abordar conteúdos relacionados às Geociências. Assim, o objetivo do trabalho foi “evidenciar o uso de materiais didáticos não convencionais dentro do ensino de Geografia Física por meio de amostras de rochas como forma de metodologia ativa”. A metodologia se baseou em um estudo de caso, de modo que também se fez pertinente o uso de materiais bibliográficos para a construção da pesquisa. Assim, notou-se que não há um padrão didático de aplicação do conteúdo, contudo, quando se trata de abordagens relacionadas às geociências, necessita-se que essas aulas sejam realizadas de forma dinâmica e com artifícios educacionais pensados para a situação de cada turma. Conclui-se, que o uso de amostras de rochas como recurso didático, fomenta a percepção, curiosidade e interesse do aluno a respeito do conhecimento prático estudado, visto que durante a aplicação das aulas no qual a proposta do material didático foi utilizada, notou-se uma euforia por parte dos alunos quando eles entraram em contato com as amostras selecionadas, permitindo-os ter uma experiência educacional significativa.

Palavras-chave: amostras de rochas; recurso didático; geografia física; metodologias ativas.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca evidenciar às distintas formas de metodologias ativas utilizadas durante o Programa Residência Pedagógica (PRP), tendo foco no uso de materiais didáticos não convencionais, que possibilitam a integração entre teoria e práxis a partir da

visualização e vivência dos aspectos da Geografia Física, intermediados pelos conteúdos que versam os tipos de rochas.

O trabalho se torna necessário devido que o ensino das Geociências é um desafio tanto para o professor quanto para o aluno, dado que há termos técnicos que dificultam a compreensão dos temas em abordagens na sala de aula. Ademais, a temática abordada é essencial, uma vez que busca ressaltar diferentes formas de metodologias ativas e práticas docentes no ambiente escolar.

Assim, o objetivo da pesquisa se constituiu em “evidenciar o uso de materiais didáticos não convencionais no ensino de Geografia Física por meio de amostras de rochas como forma de metodologia ativa”.

A metodologia empregada no trabalho constitui-se em um estudo de caso, uma vez que este tipo de pesquisa consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados (Prodanov; Freitas, 2013), no qual tivemos como campo de estudo, a sala de aula e seus indivíduos da escola parceira, onde foi aplicado o recurso didático. Além disso, fez-se uso de materiais bibliográficos para conhecer sobre a temática e respaldar a pesquisa (Marconi; Lakatos, 2017).

Desse modo, busca-se com esse trabalho incentivar a inserção de novas práticas pedagógicas no ensino básico, como o uso diverso de recursos didáticos não convencionais, a exemplo do uso de amostras de rochas, para facilitar abordagens e tornar o ensino de Geografia Física mais atraente aos olhares dos alunos e professores.

PRÁTICAS EDUCATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

De acordo com Lopes e Melo (2017) as práticas educacionais relacionadas ao ensino de Geografia são inseridas em meio a uma diversidade de maneiras e dinâmicas de ensino, de modo que, em alguns casos, existe a preocupação em propor um ensino dialógico e representativo dos aspectos que fazem parte da contextualização dos conteúdos.

É nesse sentido que é necessário buscar alternativas para mitigar as dificuldades enfrentadas na aplicação de determinados conteúdos de Geografia em sala de aula, a exemplo dos temas relacionados à perspectiva física geográfica.

Segundo Silva e Silva (2017) ensinar Geografia Física representa um grande desafio, pois esta possui uma diversidade de termos técnicos, que são utilizados para nomear e diferenciar os fenômenos naturais que ocorrem no espaço geográfico. Apoiando-se na ideia, Baptista, Lima e Silva (2019) consideram que é preciso levar em conta a complexidade dos

conteúdos de Geografia Física, expressa em suas características integradas na compreensão do funcionamento da dinâmica natural sobre o espaço geográfico.

Para Louzada e Frota Filho (2017) ao considerar as diversas dificuldades existentes no ensino dos conteúdos da Geografia Física, novas práticas no ambiente escolar, recursos e metodologias emergem para suprir tal necessidade, visto que no passado, os professores tinham acesso somente ao lápis e papel para utilizar no processo de ensino-aprendizagem (Sousa; Carvalho; Silva, 2018).

É dessa maneira que ao repensarmos tal problemática, buscam-se estratégias diversificadas para potencializar e melhorar o ensino de Geografia Física, pois, observa-se que o processo educacional transformou-se trazendo novas perspectivas para o ensino e aprendizagem dos alunos.

Assim, este trabalho propõe-se o uso de amostras de rochas, enquanto ferramenta didática dada a sua potencialidade educativa, visto que, Brandão e Mello (2014) afirmam que acervos de rochas e minerais em sala de aula, criam possibilidades para compreender a dinâmica do relevo, do material de origem, clima e diferentes elementos que compõem o solo, propiciando e facilitando por meio deste, o ensino e aprendizagem dos alunos de maneira atraente e dinâmica.

Com a mesma concepção, é abordado por Nunes, Almeida *et al.* (2022) que o manuseio de rochas e minerais em sala de aula, possibilita uma melhor compreensão do conteúdo abordado, além disso, serve para que os estudantes possam visualizar e entender o processo de formação, composição e processo evolutivo até chegar ao seu formato concreto.

Dessa maneira, verificou-se ser pertinente abordar o conteúdo em sala de aula mediante ao uso deste recurso didático, tendo observado seu alto potencial educativo e relevância para o cenário educativo em Geografia, em especial relacionando aos seus aspectos físicos naturais.

APLICAÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO EM SALA DE AULA

O recurso didático apresentado em sala foi aplicado em 13 turmas do Ensino Médio, correspondendo às turmas de 1º e 2º ano, da escola parceira do Programa Residência Pedagógica da UESPI (PRP).

Para a sua aplicação, necessitou-se primeiramente planejar os conteúdos que seriam abordados em conjunto com a ferramenta didática. Dessa forma, no primeiro momento, estabeleceram-se as temáticas referentes à “Estrutura da Terra” e “Tipos de Rochas”, uma vez que estas já faziam parte do cronograma que seria aplicado durante o ano letivo e que

demandaria tempo para preparar (Escolher, Limpar e Transportar) os determinados exemplares de rochas.

Ressalva-se aqui, neste ponto, que todos os materiais utilizados durante a aplicação do recurso didático, foram do acervo pessoal dos residentes à frente da atividade, no qual os exemplares utilizados em classe foram encontrados durante os campos da universidade enquanto graduandos e comprados, além de serem rochas que já haviam sido desagregadas do solo e de seu ambiente *in natura*, não possuindo qualquer elemento biótico em sua estrutura.

Quadro 1 – Rochas utilizadas na aplicação da aula

Tipologia da Rocha	Rochas Utilizadas Na Sala De Aula
Magmática	Granito e Basalto
Metamórfica	Ametista e Mármore
Sedimentar	Seixos e Rocha de Praia (<i>Beachrock</i>)

Fonte: Autores, 2023.

Dessa maneira, a partir desses exemplares, buscou-se mediar o contato dos alunos com esses elementos naturais, dado que, mesmo que os discentes já houvessem visualizado a rocha e ter tido um contato prévio, esse toque, foi realizado sem a mediação de um professor, tal qual o conhecimento sobre esses elementos não haviam sido transmitido diante a uma aula cujo se evidenciaram suas características naturais, como, origem, cor, brilho, matéria orgânica presente, suas formas de uso, entre outros aspectos.

Figura 1 – Aplicação Do Recurso Didático



Fonte: Autores, 2023

Durante a aplicação do recurso, percebeu-se não haver um formato didático padrão de aplicação do conteúdo, contudo, quando se trata de abordagens relacionadas às Ciências da Terra, em especial a parte física da Geografia, é necessária que essas aulas sejam realizadas de forma dinâmica e com artifícios educacionais pensados para a situação de cada turma, uma vez que se torna pertinente estimular o pensamento crítico do aluno e torná-lo protagonista do seu conhecimento.

Logo, percebe-se que o uso diversificado de recursos didáticos não convencionais no ensino de Geografia, em específico àqueles que possam ser relacionado aos aspectos físico geográfico, a exemplo do uso de amostras de rochas, propicia a compreensão de inúmeros elementos e características presentes na natureza, ademais estabelecem relações únicas com o cotidiano dos alunos e professores, permitindo, por meio desta ferramenta pedagógica estabelecer e desenvolver o pensamento crítico do discente e a conscientização ambiental.

CONCLUSÃO

Em síntese, percebe-se que o uso de amostras de rochas se caracteriza como um recurso didático não convencional capaz de relacionar a vivência do discente e a ciência geográfica, uma vez que muitos alunos já tiveram o contato com alguns desses materiais, contudo sem a mediação do professor.

Ademais, através de uma prática docente assertiva, a ferramenta didática fomenta a percepção, curiosidade e interesse do aluno a respeito do conhecimento prático estudado e estimula o desenvolvimento do pensamento crítico.

Além disso, observou-se também que durante a aplicação das aulas, no qual a proposta do material didático foi utilizada, notou-se uma euforia por parte dos alunos quando estes estiveram em contato direto com as amostras selecionadas.

É importante ressaltar que para a aplicação deste recurso didático, sugere-se que este esteja acompanhado de um roteiro didático previamente estabelecido durante o planejamento das aulas, visto que, os diferentes tipos de rochas apresentados em sala de aula, apresentavam características diversas, como, cor, brilho, dureza, clivagem, entre outros aspectos, potencializando o processo educativo dos discentes enquanto ferramenta pedagógica.

Desse modo, verifica-se que o recurso didático utilizado em sala permitiu aos alunos terem uma experiência educacional significativa, mediante a uma metodologia ativa do conhecimento, possibilitando com esse interesse demonstrado, a protagonização do seu conhecimento, uma vez que o processo educativo se efetivou através da mediação do professor.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, E. M. C.; LIMA, I. M. M. F.; SILVA, B. R. V. Práticas geoconservacionistas como ferramentas para o ensino de Geografia Física. **Revista de Geociências do Nordeste**, Natal, v. 5, Número Especial, p. 86-104, 2019.

BRANDÃO, I. D. N.; MELLO, M. C. O. Recursos didáticos no ensino de geografia: tematizações e possibilidades de uso nas práticas pedagógicas. **Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v. 7, n. 2, p. 81-97, dez. 2013. Disponível em <http://vampira.ourinhos.unesp.br/openjournalssystem/index.php/geografiaepesquisa/article/view/175> Acesso em: 10 dez. 2024.

LOPES, G. T.; MELO, J. A. B. Estratégias didáticas para a compreensão dos conteúdos nas aulas de geografia. **Revista Geosaberes**, Fortaleza, v. 8, n. 16, p. 1-10, 2017.

LOUZADA, C. O.; FROTA FILHO, A. B. Metodologias para o ensino de Geografia Física. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 8, n. 14, p. 75-84, jan./abr. 2017.

NUNES, R. B.; ALMEIDA, J. P.; ZURRA, E. S.; LIMA, M. E. F. Amostra de rochas e minerais como recurso didático no ensino de Geografia. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 8, p. 55718-55729, 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SILVA, H. R. C.; SILVA, M. S. F. A construção de maquete como instrumento de ensino e aprendizagem da Geografia Física. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES*, 2017, Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju: UNIT, 2017. v. 10. p. 1-16.

SOUSA, D. A.; CARVALHO, N. A.; SILVA, K. S. O Uso Dos Recursos didáticos no ensino de geografia. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 5., 2018, Recife. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize, 2018. p. 1-10.



XVI SIMPGEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



USO DAS ANIMAÇÕES COMO RECURSO DIDÁTICO NÃO CONVENCIONAL PARA O ENSINO DO CONTEÚDO VEGETAÇÃO NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Gustavo Pereira Quaresma

Graduando em Licenciatura em Geografia (UFPI)
Universidade Federal do Piauí
E-mail: gustavoquaresma@ufpi.edu.br

Maria Clara Lima Lopes

Graduanda em Licenciatura em Geografia (UFPI)
Universidade Federal do Piauí
E-mail: mariaclar4@ufpi.edu.br

Bartira Araújo da Silva Viana

Profa. Dra. do Curso de Licenciatura em Geografia (UFPI)
Universidade Federal do Piauí
E-mail: bartira.araujo@ufpi.edu.br

Resumo: As animações têm se destacado como recursos didáticos não convencionais, proporcionando uma abordagem envolvente e eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Ao integrar elementos visuais dinâmicos, essas animações contribuem para simplificar conceitos complexos, tornando o conteúdo mais acessível e memorável para os alunos. Essa abordagem inovadora não apenas estimula o interesse, mas também promove a compreensão ativa, criando uma experiência educacional mais cativante e interativa. Dessa forma, o presente trabalho objetiva mostrar o uso das animações como recurso didático não convencional nas aulas de Geografia, a partir de experiências vivenciadas no Programa de Iniciação à Docência (PIBID), edição 2022-2024, no ensino do conteúdo vegetação. A metodologia do estudo pautou-se em levantamentos bibliográficos e pesquisa de campo em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública localizada em Teresina - Piauí. Constatou-se no estudo a potencialidade da utilização dos filmes e animações nas aulas de Geografia. Conclui-se que a aplicação dessa metodologia ativa, a partir de uma linguagem cinematográfica, torna-se uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de vegetação.

Palavras-chave: animações; recursos didáticos; aprendizagem.

INTRODUÇÃO

As animações têm se destacado como recursos didáticos não convencionais, pois proporcionam uma abordagem envolvente no processo de aprendizagem, integrando várias habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), e permitindo uma correlação no desenvolvimento interacional. Essas animações contribuem para simplificar conceitos complexos geográficos, tornando o conteúdo mais acessível, memorável e divertido para os estudantes. Como afirma Viana (2002, p. 77),

O adequado equilíbrio entre as palavras e as imagens, facilita os processos de desenvolvimento do pensamento em geral e, em particular no processo de ensino/aprendizagem. É por isso que se assinala que sem sensações, percepções e representações, não há desenvolvimento do pensamento; daí, ser importante, sempre que possível, além das palavras, usar representações visuais.

As animações auxiliam de forma ativa o ensino de conceitos complexos de Geografia, contribuindo para desenvolver o pensamento crítico dos estudantes, visto que o uso desses recursos permite ilustrar processos naturais, movimentos populacionais, transformações ambientais e dinâmicas climáticas, oferecendo aos alunos uma compreensão mais concreta e visual do conteúdo geográfico.

Segundo Napolitano (2003), os recursos audiovisuais podem proporcionar um ensino que também trabalha valores, a partir de assuntos que tratam de questões éticas, culturais e morais, porém a aplicação desse recurso audiovisual deve ser previamente planejada, com o intuito de que a aula gere uma aprendizagem significativos aos alunos.

Dessa forma, esse trabalho traça uma análise do uso do recurso didático não convencional dentro da sala de aula, trabalhando a partir de uma perspectiva geográfica do estudo de vegetação. Assim objetivou mostrar o uso das animações como recurso didático nas aulas de Geografia, onde tais experiências foram contextualizadas no programa de iniciação a docência 2022-2024, no ensino do conteúdo vegetação.

METODOLOGIA

A metodologia do estudo pautou-se em duas etapas sendo, levantamentos bibliográficos que demonstram a potencialidade desse material didático, destacando como ele pode ser utilizado na sala de aula de forma dinâmica e interativa, visando uma aprendizagem

significativa de conteúdos geográficos como assuntos sobre vegetação. O mesmo foi apresentado na Escola E. M. Noé Fortes, localizado no bairro Planalto Ininga, Teresina – Piauí, sendo o material construído na Universidade Federal do Piauí (UFPI), com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), edição 2022 – 2024, com a coordenadora de núcleo a professora Dra. Andrea Lourdes Monteiro Scabello e supervisão de área professora Maria Nerioneide Ramos Leite.

Durante as visitas *in locu* foi observada a desatenção das crianças de turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, uma sala composta por 27 alunos, onde as mesmas tinham uma certa dificuldade para aprender o conteúdo ministrado com uso dos livros didáticos. Seguindo essa linha de pensamento, repensamos as habilidades que poderiam ser trabalhadas e selecionamos uma animação - editamos um filme e cortamos as partes e fizemos uma colagem (Filme Madagascar – Dreamwork), que representava os tipos de vegetação, para que os alunos pudessem visualizar, de maneira lúdica o conteúdo estudado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), uma habilidade que as turmas de 6º ano tem que desenvolver é a capacidade de relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais, e dentro da unidade temática deve-se trabalhar os aspectos da biodiversidade. Diante disso, se elaborou uma aula sobre as vegetações do planeta Terra, na qual se fez uso das animações para realizar a explicação do conteúdo.

O uso das animações se justifica a partir do momento em que ela proporciona uma reflexão sobre a relação do homem com o espaço geográfico, fornecendo uma visão ampliada sobre a perspectiva ecológica, o que pode gerar uma sensibilização a respeito da preservação do ecossistema sobre o uso do meios naturais (Cabral; Nogueira, 2019).

Diante disso, percebe-se o potencial da linguagem cinematográfica como ferramenta de ensino, sendo que o professor pode se usar esse recurso audiovisual em sala de aula para despertar o senso crítico acerca da relação homem-natureza, assim os alunos poderão desfrutar desses recursos nas aulas de Geografia (Silva *et al.*, 2012). Nesse sentido, o uso das animações contribui para explicação dos conteúdos geográficos a partir de uma visão mais próxima das crianças, decorrente do emprego dos recursos audiovisuais que trabalham uma comunicação emocional, sensorial e racional, superpondo linguagens e mensagens, simplificando a exemplificação e tornando mais atrativo aos alunos (Santos, 2010).

Durante a pesquisa foi questionada a supervisora do PIBID acerca do desempenho dos alunos nas atividades referente ao assunto da vegetação, em especial a savana, representada pelo o desenho, sendo a professora supervisora afirmou que: *“Eles conseguiram compreender as questões e obter êxito, o desenho gerou interesse deles sobre o assunto, foi um bom apoio, eles amaram essa animação em sala, também ajudou a quebrar o clima das aulas convencionais”*, comprovando, assim, a potencialidade da utilização dos filmes e animações nas aulas de Geografia, visto que esse recurso permitiu o desenvolvimento de uma aula mais participativa.

CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada sobre o tema vegetação, com uso de recurso didático não convencional, assim como das observações realizadas na sala de aula, é notório que a aplicação das animações como recurso didático nas aulas de Geografia, demonstrou uma melhora no desempenho e na aprendizagem dos alunos, visto que contribuiu para ilustrar a paisagem e tornar a aula mais atrativa aos alunos.

A pesquisa mostra a potencialidade da utilização dos filmes e animações no ensino de vegetação, mostrando que os alunos podem trabalhar a habilidade de reconhecimento das características das paisagens retratadas neste recurso audiovisual. Também buscou despertar um interesse maior dos discentes sobre o assunto, haja vista que muitos afirmam que não gostam da matéria Geografia.

Diante disso, constatou-se que essas dinâmicas em sala de aula contribuem para um ambiente escolar mais acolhedor, trabalhando a partir das dificuldades dos alunos e buscando superá-las, visto que as animações facilitam o processo de ensino e aprendizado de conteúdos geográficos.

Conclui-se que a aplicação dessa metodologia ativa, a partir de uma linguagem cinematográfica, torna-se uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de vegetação. Assim, o professor pode se usar desse recurso audiovisual para o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas e de um ensino acessível e divertido para todos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, J. J.; SILVA, J. S. Recursos didáticos não convencionais e seu papel na organização do ensino de geografia escolar. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 9, n. 18, p. 1-14, maio/ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CABRAL, M. I.; NOGUEIRA, E. M. Diálogo entre cinema e Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 14, n. 4, p. 106-119, 2019.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.

SILVA, J. S., VIANA, B. A. (org.). **Construindo ferramentas para o ensino da Geografia**. Parnaíba: Acadêmico Editorial, 2022.

SILVA, J. L.; SILVA, D. A.; MARTINI, C.; DOMINGOS, D. C. A.; LEAL, P. G.; BENEDETTI FILHO, E. FIORUCCI, A. R. A utilização de vídeos didáticos nas aulas de química do Ensino Médio para abordagem histórica e contextualizada do tema de vidros. **Química Nova Escola**, São Paulo, v. 34, n.4, p. 189-200, nov. 2012.

SANTOS, A. S. L. **O uso de vídeo na escola de tempo integral**. 2010. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) – Secretaria de Educação à Distância, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2010.

VIANA, M. C. V. **Perfeccionamiento del currículo para la formación de profesores de matemática en la UFOP**. 2002. 165 f. Tese (Doctorado en Ciencias Pedagógicas) – Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba, 2002.



O CINEMA COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ESTUDO DA CARTOGRAFIA AFETIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA

Ádila Eloisa Penha Lima

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: adilaeloisa@gmail.com

Andrea Lourdes Monteiro Scabello

Professora do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: andreascabello@ufpi.edu.br

Resumo: O presente trabalho decorre da Iniciação à Docência em Cartografia Temática, no âmbito do Programa de Monitoria da Universidade Federal do Piauí (UFPI) com o objetivo de demonstrar a utilização do cinema como ferramenta didática na formação docente em Geografia. O seu desenvolvimento compreende a utilização do filme “Rio Doce/CDU” para a abordagem da Cartografia Afetiva com estudantes do 2º período de Licenciatura em Geografia, em associação à utilização da ficha de análise fílmica como instrumento de aproximação entre o cinema e a Geografia. Em vista da experiência, constatou-se o cinema como ferramenta didática rica em possibilidades para o estudo da Cartografia Afetiva na formação docente, instigando professores a considerarem a utilização dos filmes em sala de aula na Educação Básica como forma de mobilização do pensamento espacial, inerente ao ensino de Geografia.

Palavras-chave: cinema; cartografia afetiva; formação de professores.

INTRODUÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece no §8 do Artigo 26, a exibição mínima de 2 (duas) horas mensais de filmes nacionais em complemento à proposta pedagógica da instituição escolar. À vista disso, entende-se que o cinema deve fazer parte da formação de professores a fim de que esses profissionais concebam a cinematografia como uma linguagem interdisciplinar na mediação dos conteúdos de ensino.

Sabendo da pertinência da linguagem cinematográfica para a Educação Básica, o referido trabalho objetiva demonstrar a utilização do cinema como ferramenta didática na formação docente Geografia. A partir da vivência de Iniciação à Docência na disciplina Cartografia Temática, regulamentada pelo Programa de Monitoria da Universidade Federal do Piauí (UFPI), relacionou-se o conteúdo Cartografia Afetiva à linguagem cinematográfica.

Em termos metodológicos, recorreu-se ao aporte teórico-conceitual sobre as seguintes palavras-chave: “formação de professores”, “cartografia afetiva” e “cinema”. Em seguida, experienciou-se a exibição do filme de produção brasileira “Rio Doce/CDU” em uma turma do 2º período da Graduação em Licenciatura em Geografia da UFPI, em associação ao instrumento “ficha de análise fílmica”.

A utilização do cinema como ferramenta didática para o estudo da Cartografia Afetiva, no contexto da Iniciação à Docência, propiciou o entendimento das formas de exploração desse recurso para o aprofundamento da ciência geográfica em sala de aula. Assim, o sentido da experiência em relato foi o de instigar professores em formação inicial a considerarem a utilização dos filmes na Educação Básica como forma de mobilização do ensino de Geografia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Cartografia Afetiva oportuniza o estudo das categorias de análise geográfica, porém sob uma perspectiva pouco comum para o campo científico, pois volta-se à experiência humana. Nesse viés, Tuan (1980) estabelece o conceito “topofilia” para relacionar os laços afetivos dos seres humanos com o mundo material. Por meio da topofilia, a Cartografia Afetiva desenvolve-se mapeando as experiências humanas no espaço geográfico.

O território afirma-se como uma categoria prioritária da Cartografia Afetiva. Sabendo que “o território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humano, espaço habitado [...]” (Santos, 2005, p. 255), torna-se possível atribuir as afetividades à territorialização. Dessa maneira, a Cartografia Afetiva provê a aproximação entre o território e as relações humanas.

A relevância das discussões sobre a Cartografia Afetiva está na possibilidade de reconhecimento de territórios muitas vezes ignorados pelo sistema e denúncia aos problemas sociais. Por meio dessa metodologia, o desenvolvimento do raciocínio geográfico considera o entorno para a análise espacial, oportunizando o entendimento sobre as esferas social, política, econômica e cultural como fontes para a produção do conhecimento científico.

Em vista da pertinência da Cartografia Afetiva para a ciência geográfica, cabe ponderar sobre metodologias didáticas que tornem-a de interesse para os educandos. Sob essa questão, o papel docente deve cumprir com a articulação entre o saber e o fazer pedagógico, conforme estabelecido por Callai (2011), ao desenvolver práticas coerentes com a aprendizagem dos educandos.

A relevância científica da Cartografia Afetiva não é suficiente se o professor de Geografia não sabe tratá-la didaticamente, de modo que esse conteúdo tenha sentido para os educandos. Nessa lógica, os recursos didáticos contribuem com a prática docente ao agregarem dinamicidade ao planejamento de ensino, possibilitando que a aprendizagem dos educandos ocorra de maneira lúdica.

Dentre os recursos didáticos, Messias e Bezerra (2018) destacam o importante papel do cinema para o ensino de Geografia ao funcionar também como instrumento de análise geográfica, pois aproxima conceitos, noções de espaço e tempo por meio das imagens em movimento e linguagens utilizadas. Utilizando o cinema como recurso didático, o professor estará promovendo outras formas de interpretação geográfica ao ensino de Geografia.

O cinema, mesmo que apresente características favoráveis ao ensino de Geografia, “[...] ainda enfrenta dificuldades para sua inserção correta no ensino, em que deixe de ser utilizado apenas como ilustração de conteúdos para ser instrumento de investigação, debates e formador de opinião” (Messias; Bezerra, 2018, p. 342). Nessa conjuntura, ficará a encargo docente o aproveitamento das características do cinema enquanto recurso didático, valorizando as contribuições da linguagem cinematográfica para o ensino de Geografia.

A representação audiovisual do cinema favorece a abordagem de variados temas geográficos, dentre os quais a Cartografia Afetiva poderá ser aprofundada por meio da evidência de realidades e contextos da relação sujeito-espaço. Assim, o cinema coincide como uma valiosa ferramenta de mapeamento da Cartografia Afetiva, colocando em destaque as territorialidades dos sujeitos e a repercussão da experiência na transformação da realidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização do filme “Rio Doce/CDU” em sala de aula foi introduzida a partir da discussão sobre o cinema como ferramenta didática em potencial para o ensino de Geografia. Foram apresentados aos professores em formação inicial, do 2º período de Licenciatura em Geografia, as possibilidades didáticas de exploração do cinema para a abordagem dos conteúdos de Geografia na Educação Básica.

Para exemplificar as aproximações entre o cinema e a Geografia, foram evidenciados os resultados da pesquisa intitulada “O uso do cinema como recurso didático não convencional no ensino de Geografia nos livros didáticos do Ensino Fundamental II no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)”, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) entre 2023 e 2024.

A fim de melhor especificar as contribuições do cinema para o ensino de Geografia escolar, foi estabelecido contraste entre as habilidades específicas de Geografia da BNCC e os filmes levantados durante a pesquisa. Dentre as obras apresentadas aos professores em formação inicial destacam-se “Para onde foram as andorinhas?” e “Pantera Negra”. O Quadro 1 destaca a relação entre tais filmes e a Geografia.

Quadro 1 – A relação entre o cinema e os conteúdos de Geografia da Educação Básica


Para onde foram as andorinhas?	Sinopse	Temáticas abordadas	Habilidades específicas de Geografia para os Anos Finais do Ensino Fundamental
Abordagem: Documental	O documentário apresenta as falas dos indígenas do Xingu sobre os efeitos da agricultura extensiva e da sociedade do consumo, com destaque para as mudanças climáticas.	<ul style="list-style-type: none">● Relação sociedade-natureza: agricultura e pecuária extensiva e garimpo.● Problemas socioambientais: poluição dos recursos hídricos, desmatamento e queimadas e desequilíbrio ecossistêmico.● Biodiversidade brasileira: aspectos físico-naturais (vegetação, hidrografia e clima) do bioma amazônico.	(EF06GE02) Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.
País(es) de origem: Brasil			(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.
Ano: 2016			
Classificação: 10+			
Duração: 22 minutos			
Disponibilidade: <i>Youtube</i>			
Pantera Negra	Sinopse	Temáticas abordadas	Habilidades específicas de Geografia para os Anos Finais do Ensino Fundamental
Abordagem: Ficcional	O filme narra o retorno de T'Challa para o desenvolvido reino Wakanda, que se torna o sucessor da coroa após a morte de seu pai. Com o roubo do <i>Vibranium</i> , metal utilizado para o desenvolvimento tecnológico de Wakanda, T'Challa enfrenta desafios para garantir a segurança do reino.	<ul style="list-style-type: none">● Neocolonialismo no continente africano: partilha, exploração dos recursos naturais e de mão-de-obra;● Potencialidades sociais e econômicas do continente africano.	(EF08GE05) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões na contemporaneidade, com destaque para as situações geopolíticas na América e na África e suas múltiplas regionalizações a partir do pós-guerra.
País(es) de origem: EUA			
Ano: 2018			
Gênero(s): Ação			
Classificação: 14+			
Duração: 2 horas e 15 minutos			
Disponibilidade: <i>Disney+</i>			

Fonte: Das autoras (2024).

Aproveitando os resultados da pesquisa “O uso do cinema como recurso didático não convencional no ensino de Geografia nos livros didáticos do Ensino Fundamental II no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)”, destacou-se a necessária adequação do cinema ao contexto do ensino-aprendizagem, partindo das características técnicas desse recurso, tais como a classificação indicativa, a disponibilidade e a acessibilidade audiovisual.

Em segundo momento, a exibição do filme “Rio Doce/CDU” sucedeu-se por meio da utilização do projetor multimídia, computador e caixa de som. Assim, a partir da ficha de análise fílmica, os discentes puderam acompanhar o filme sob o enfoque da Cartografia Afetiva que, após o momento de exibição, foi utilizada como roteiro para discussão em sala de aula. A Figura 1 apresenta a ficha de análise fílmica elaborada para a experiência.

Figura 1 – Ficha elaborada para a análise do filme “Rio Doce/CDU”

<p>Universidade Federal do Piauí (UFPI) Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) Coordenação do Curso de Geografia (CCGEO) Disciplina: Cartografia Temática (2024.2) Profa. Dra. Andrea Lourdes Monteiro Scabello Monitora Adila Eloisa Penha Lima Monitor Italo Henrique Pereira Santos</p>	
FICHA DE ANÁLISE FÍLMICA	
IDENTIFICAÇÃO DO FILME	
	<p>Título: Rio Doce/CDU</p> <p>Gênero: Documental</p> <p>Classificação indicativa: Livre</p>
	<p>Ano de lançamento: 2011</p> <p>Duração: 1 hora e 12 minutos</p> <p>Roteiro: Adelina Pontual</p>
ANÁLISE DO FILME	
Como se dá o mapeamento do trajeto entre Olinda e Recife no filme “Rio Doce/CDU”?	
Por que o trajeto da Linha 920 Rio Doce/CDU é comparado a um “percurso turístico”?	
Quais as mudanças na paisagem são evidenciadas conforme o trajeto da Linha 920 Rio Doce/CDU?	
Quais os aspectos culturais evidenciados ao longo do trajeto da Linha 920 Rio Doce/CDU?	
Quais as relações positivas existentes entre as pessoas e os espaços da cidade (Recife/Olinda)?	
Quais as relações negativas existentes entre as pessoas e os espaços da cidade (Recife/Olinda)?	

Fonte: Das autoras (2024).

Com abordagem documental, “Rio Doce/CDU” apresenta as experiências das pessoas que percorrem o trajeto Olinda-Recife cotidianamente, destacando em suas falas a relação com

os lugares de vivência, lembranças e perspectivas, revelando a rica fonte de análise geográfica da obra. Sob o enfoque da paisagem geográfica, o filme delinea o mapeamento dos afetos dos sujeitos com relação a Olinda e Recife ao expressarem carinho, indignação, desilusão, esperança e inconformismo com os seus lugares de vivência.

O desfecho da experiência aconteceu por meio da discussão sobre as cartografias afetivas do filme “Rio Doce/CDU”, tomando como referência o preenchimento da ficha de análise filmica. Sabendo da maturidade teórica dos discentes com relação ao conteúdo, decorrente dos estudos da disciplina Cartografia Temática, a discussão desenvolveu-se de maneira dinâmica, pois os estudantes expuseram as suas concepções acerca do filme ao enfatizarem cenas, falas e até mesmo sons que lhes chamaram atenção.

As interpretações dos discentes sobre o filme “Rio Doce/CDU” indicaram aspectos culturais, religiosos, ambientais, populacionais e econômicos retratados na obra, utilizando exemplos apresentados durante a exibição do filme. Logo, entende-se a possibilidade de explorar a relação sujeito-lugar por meio da cinematografia, pois a dinâmica audiovisual favorece a visualização da paisagem e, conseqüentemente, a análise espacial.

CONCLUSÃO

A partir da experiência supracitada, verificou-se as contribuições do cinema para o estudo da Cartografia Afetiva, observando o processo formativo docente. Apresentando os cenários documentados na obra “Rio Doce/CDU”, incentivou-se os professores em formação inicial à análise espacial do trajeto Olinda-Recife sob a óptica da Cartografia Afetiva. Para tal feito, a utilização da ficha de análise filmica assegurou o devido enfoque à interpretação cinematográfica, evitando equívocos sobre a finalidade do cinema como recurso didático.

Conclui-se que o cinema é um recurso didático que favorece a abordagem da Cartografia Afetiva em razão da espacialização das experiências humanas por meio da representação audiovisual, relevante para agregar dinamicidade à aprendizagem dos educandos.

REFERÊNCIAS

CALLAI, Helena Copetti. O conhecimento geográfico e a formação do professor de Geografia. **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica, v. 2, n. 47, p. 1-20, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2598/2481>. Acesso em: 28 dez. 2023.

MESSIAS, Renata Michele; BEZERRA, Josué Alencar. Cinema e Geografia: o filme como instrumento didático no ensino de geografia. **Revista de Geografia**, Recife, v. 35, n. 3, p. 324-344, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/229340>. Acesso em: 24 set. 2023.

SANTOS, Milton. O retorno do território. **Observatório Social de América Latina**, Buenos Aires, v. 6, n. 16, p. 251-261, 2005. Disponível em: <https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2024.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Tradução de: Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983. 250 p.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O USO DE NOTÍCIAS ON LINE COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE CLIMATOLOGIA ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO

Amauri da Silva Costa

Estudante de Especialização em Ensino de Geografia e Pesquisa (UFPI)

Professor Substituto (SEDUC)

E-mail: amauricostasilv@gmail.com

Géssica Maria Mesquita Monteiro Costa

Mestra em Geografia (UFPI)

Professora Substituta (SEDUC)

E-mail: gessicamonteiro.alima@gmail.com

Resumo: As condições climáticas sempre influenciaram diretamente no cotidiano dos seres humanos e, por sua vez gerou e gera conteúdo nos noticiários de jornais escritos, telejornais e atualmente em canais online, blogs. Logo, o estudo dos fenômenos climáticos é relevante e necessário, em sala de aula, para que os alunos compreendam seus conceitos e conteúdo. Nessa pesquisa apresentam-se os resultados de uma oficina realizada com alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública localizada no município de Jardim do Mulato-PI. A oficina era voltada para análise de reportagens sobre os climas de diferentes cidades do Brasil. Assim, essa pesquisa buscava refletir sobre as notícias de jornais como recurso didático no ensino de climatologia escolar no Ensino Médio. Para construção desse trabalho, adotou-se a revisão bibliográfica, com base nas obras de autores que discutem sobre o assunto, como Pontusckha (1997), Ayoade (2010), Ferretti (2012) e Maia (2018). Além disso foi utilizado uma ficha de observação para organização dos elementos encontrados nos jornais pelos estudantes. Ao final da atividade observou-se que o uso de reportagens de jornais online ou impressa pode ser uma ferramenta de suporte, na sala de aula, na assimilação dos conteúdos geográficos.

Palavras-chave: climatologia; geografia escolar; reportagens.

INTRODUÇÃO

Faça chuva ou faça sol os jornais, sejam eles escrito ou online, buscam divulgar informações acerca do clima e tempo das cidades brasileiras, sendo muitas vezes responsável por nortear a população quanto ao comportamento no cotidiano.

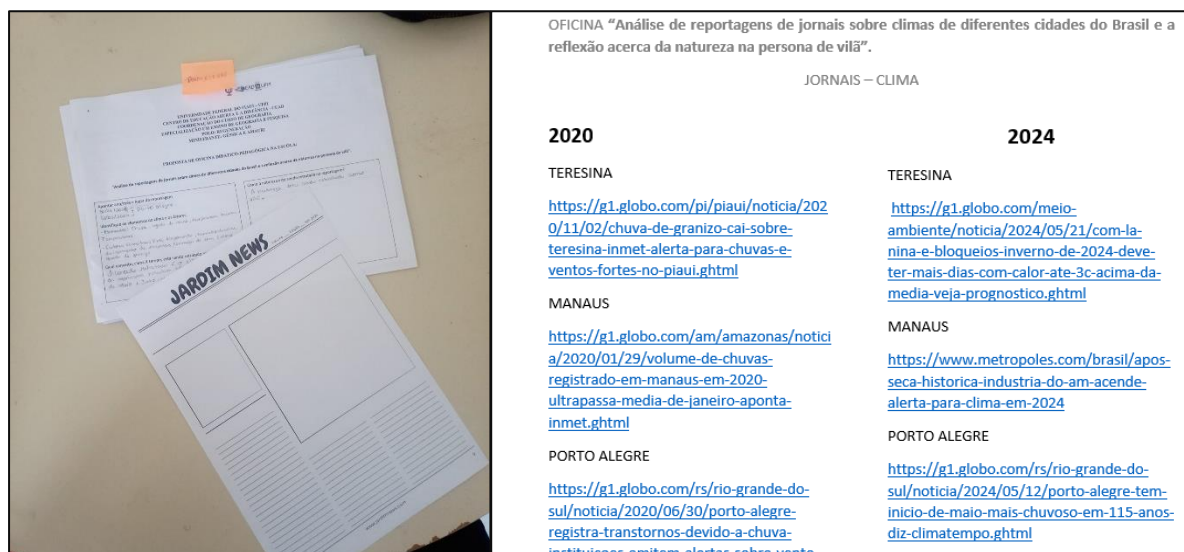
Desse modo, compreendeu-se que o estudo da climatologia escolar poderia ser realizado através das notícias online, como um suporte para melhor abordagem dessa temática em sala de aula, uma vez que alguns professores apresentam dificuldades em trabalhar esse conteúdo. Partindo das notícias de jornal, o presente trabalho buscou refletir sobre as notícias de jornais online como recurso didático no ensino de climatologia escolar no Ensino Médio. Onde partiu do questionamento: Como trabalhar a climatologia em sala de aula e quais as ferramentas possibilitam uma melhor abordagem da temática.

Assim, essa pesquisa tem relevância para o meio acadêmico e para os professores ao passo que mostra uma outra possibilidade de prática de ensino da Geografia, principalmente, para a climatologia escolar que segundo Conti (2000, p. 3), deve “contribuir para o desenvolvimento da capacidade abstrativa, a fim de preparar o aluno para o entendimento do clima no sentido lato”.

Para alcançar o objetivo do trabalho, adotou-se como metodologia a revisão bibliográfica, com base nas obras de autores que discutem sobre o assunto, a saber: Pontuskha (1997), Ayoade (2010), Ferretti (2012) e Maia (2018). Além disso, foi elaborado uma ficha de observação, como instrumento de apoio, para os estudantes elencarem os elementos identificados nos noticiários, pré-selecionados. A atividade foi aplicada no formato de uma oficina, uma proposta da disciplina de Climatologia Escolar do curso de especialização Ensino de Geografia e Pesquisa, CEAD/UFPI.

A oficina foi realizada em outubro de 2024 e teve duração de 4 horas com alunos do 3º ano do Ensino Médio, onde no primeiro momento foi realizado a explicitação do conteúdo e orientações da prática. E, no segundo momento da oficina, os alunos foram organizados em 4 grupos e cada grupo ficou com uma cidade brasileira: Palmas/Manaus/Teresina/Porto Alegre. As reportagens foram organizadas em dois momentos do ano, períodos de chuvas e de escassez, com o recorte temporal de quatros anos (2020 – 2024), conforme figura 1.

Figura 1 – Instrumentos utilizados na oficina: ficha de observação e notícias online



Fonte: Costa e Costa, 2024.

Ao final da atividade os alunos foram desafiados a elaborar um jornal local com informações que representassem o clima e o tempo do município em que moram.

CLIMATOLOGIA ESCOLAR E AS REPORTAGENS ONLINE COMO FERRAMENTA DIDÁTICA: NOTAS TEÓRICAS

A climatologia possui um papel importante na sociedade, que, segundo Ayoade, (2010), trata-se de um elemento natural que atua na formação do relevo, pedologia, e desenvolvimento das paisagens terrestres. Partindo desse pressuposto, o ensino da climatologia na sala de aula implica numa abordagem ampla, que apresente de maneira didática a complexidade da interação dos elementos naturais na sociedade.

Desse modo, o ensino da climatologia escolar, conteúdo integrante da grande curricular do ensino da Geografia, assim como outros conteúdos tidos da Geografia física, são considerados gargalos para muitos professores e por sua vez muitos estudantes enxergam essas temáticas de maneira negativa e com certa resistência. Nesse contexto, a geografia escolar tem como eixo norteador os conteúdos físico-naturais, no qual o tema clima e a previsão do tempo são temáticas importantes e necessárias (Maia, 2018).

Logo, entende-se que além do livro didático é relevante a construção e adoção de outras ferramentas que busquem endossar a prática docente no cotidiano escolar, principalmente os conteúdos que discutem as características físico-químicos do espaço geográfico. A autora Ferretti (2012) ressalta sobre a necessidade de proposições pedagógicas para o ensino e

aprendizagem do conhecimento geográfico e suas especificidades, direcionadas ao estudo do clima para alunos do Ensino Médio (Ferretti, 2012, p. 13).

Pontusckha (1997) relata a importância da utilização de jornal como fonte de informação e que poderia ser utilizado como recurso didático vinculado aos textos sobre climas, além de explorar sobre os conceitos de tempo e clima retratados nas notícias. Conforme Maia (2018, p. 138), “a utilização das notícias de jornal são instrumentos importantes para a assimilação das noções do tempo atmosférico e do clima”. Assim, a autora Pontusckha (1997, p. 272) ressalta a importância de utilização do jornal como fonte de informação, onde a mesma afirma que

não são aproveitadas as informações sobre o tempo atmosférico e os tipos de tempo mais comum em cada estação, diariamente divulgados pelos jornais de maior circulação no país e pelos jornais televisivos. Esse material poderia ser aproveitado como recurso didático vinculado aos textos sobre climas [...].

Dito isso, as notícias online são recursos atrativos que envolvem os alunos na compreensão dos fenômenos meteorológicos que estão inseridos no cotidiano de cada região do Brasil. Segundo Bonfim (1997, p. 8), esses fenômenos e elementos climáticos “aparecem como conhecimento abstrato contidos nos livros didáticos, totalmente desvinculados com os lugares que os cerca”. O que, muitas vezes, leva o aluno ao conhecimento de memorização e repetição dos conteúdos.

Portanto, segundo Kaercher (2009, p.136) o uso de reportagens de jornais possibilita “trabalhar com a percepção do espaço em nosso cotidiano”, fortalecendo o contexto de atuação da Geografia para além da escola.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da oficina com o título Análise de reportagens online com os alunos do 3º ano do Ensino Médio, observou-se a incipiência da abordagem da temática climatologia no livro didático atual dos estudantes. Além de um conteúdo frágil ele se mostrou distante da realidade em que o estudante está inserido. Tido isso, o resultado que mais repercutiu entre os alunos foi a dificuldade na definição dos conceitos de tempo e clima, um dos questionamentos sugeridos no instrumento da ficha de observação, isso anterior a explanação da temática e análise das notícias.

Depois do contato com as informações presentes nas reportagens e discussões sobre elas entre os integrantes do grupo, no processo de preenchimento da ficha de observação, percebeu-se uma evolução na construção desses dois conceitos, ainda que confuso a escrita, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Organização dos conceitos de tempo e clima

Grupo (cidades brasileiras)	Definição de tempo	Definição de clima	Palavras- chave
Teresina	“algum acontecimento climático que muda em um curto período de tempo”.	“quando uma característica climática se mantém por um longo período de tempo”.	Escala temporal
Palmas	“é quando os eventos naturais acontecem em pouco espaço de tempo”.	“é quando o clima é o mesmo durante um longo período de tempo (mínimo de 30 anos”.	Escala temporal
Manaus	“estado momentâneo, pois em cada estação do ano o clima irá mudar”.	“estado duradouro com aproximadamente 30 anos”.	Escala temporal
Porto Alegre	“são condições atmosférica determinada em locais”.	“tudo que envolve temperatura, umidade do ar, pressão atmosférico, redução de calor, tudo que já é definido”.	Elementos climáticos

Fonte: Costa e Costa, 2025.

O quadro mostra que as definições dos estudantes de tempo e clima estão num viés de escala temporal, ou seja, os alunos de três grupos, Teresina, Palma e Manaus, entendem que os conceitos estão relacionados a duração das manifestações de ambos na atmosfera. Entretanto, não considera características como, por exemplo, o elemento pluviosidade. Enquanto o grupo Porto Alegre infere os elementos do clima na definição do mesmo sem deixar de mencionar, de forma sutil, a ideia de tempo. Já a definição de tempo se mostrou um pouco confuso, incompleto.

Quanto ao questionamento: Como a natureza está sendo retratada na reportagem? Dois grupos relataram que as notícias retrataram a natureza como responsável pelos prejuízos deixados pelo período de seca no ano de 2024 na cidade de Manaus, por exemplo. Todos os discentes compreenderam que é os problemas ligados ao tempo atmosférico são consequências da intervenção do homem no meio ambiente, onde o problema está na maneira como o ser humano vem transformando o espaço geográfico.

Para melhor compreensão e representação da atividade os alunos elaboraram um jornal local sobre os conceitos aprendidos na oficina, apontando as características de tempo e clima do lugar em que estão inseridos, segundo demonstra a figura 2.

Figura 2 – Jornal elaborado pelo grupo Porto Alegre



Fonte: Costa e Costa, 2024.

CONCLUSÃO

O uso de notícias online como ferramenta didática no conteúdo de climatologia escolar faz com que a temática seja abordada de forma mais instigante e dinâmica, além de contribuir no processo de assimilação dos conceitos de tempo e clima e, por sua vez, no desenvolvimento do senso crítico do aluno. Essa ferramenta se mostrou eficaz na medida em que inseriu os estudantes dentro do seu contexto sociocultural e dialogou com outros espaços geográficos.

A prática despertou nos alunos a reflexão sobre o exercício da cidadania associado as características físicos-naturais e aos aspectos socioeconômicos, criando, assim, uma consciência ambiental e social. Logo, a climatologia escolar não pode ser ensinada da maneira como é na Universidade (Pontuschka, 1997), ela precisa estar adequada a realidade do aluno e a proposta curricular do ensino de geografia.

REFERÊNCIAS

AYOADE, J.O. **Introdução a climatologia para os trópicos**. Tradução de Junaci Zani dos Santos. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

BONFIM, B. B. R. **Uma proposta metodológica para o ensino de climatologia no primeiro grau**. 1997. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo: 1997.

CONTI, J. B. Climatologia geográfica e educação ambiental. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA, 4., 2000, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000. p. 1-4.

CLIMATEMPO. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/noticias>.

FERRETTI, E. R. **Geografia em ação**: práticas em Climatologia. 3. ed. Curitiba: Editora Aymará, 2012.

KAERCHER, N. A. Geografizando o jornal e outros cotidianos: práticas em Geografia para além do livro didático. *In*: CASTROGIOVANNI, A. (org.). **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. p. 115-143.

MAIA, D. C. Mídia escrita e o ensino da climatologia escolar no Ensino Fundamental II. *In*: MAIA, D. C. (ed.). **Climatologia escolar**: saberes e práticas [online]. São Paulo: Editora Unesp, 2018. p. 65-79.

PONTUSCHKA, N. N. A climatologia no ensino fundamental e médio. **Boletim Climatológico**, Presidente Prudente, v.3, n.3, p. 270-279, 1997.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O USO DE MAQUETES NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM

Valdenilson Carvalho Rodrigues

Graduado em Geografia (UESPI)

E-mail: valdenilsonrodrigues@aluno.uespi.br

João Paulo de Sousa Silva

Graduado em Geografia (UESPI)

E-mail: jpssilva@aluno.uespi.br

Resumo: A pesquisa em tela visa discutir a relevância acerca do uso das maquetes como instrumento didático potencializador para o ensino de Geografia, com ênfase na abordagem dos conteúdos relacionados à Geografia Física, considerando que esta subárea é tida como complexa devido à diversidade de termos técnicos. Este trabalho se torna relevante devido à necessidade de tornar o ensino de Geografia mais atraente, a partir do uso de recursos didáticos não convencionais. O objetivo geral do trabalho foi auxiliar a experiência docente, estimulando a criatividade, protagonismo e o pensamento crítico dos alunos da escola parceira através do processo de criação de maquetes. A metodologia deste trabalho constitui-se mediante a um estudo de caso observando os fenômenos vivenciados no ambiente da pesquisa. Assim, também se fez necessário o uso de materiais bibliográficos para a estruturação da investigação, e para a análise das informações foram utilizadas análises sínteses e interpretativas. Como resultado, pontua-se que as maquetes são ferramentas tridimensionais e propiciam a representação em escala reduzida de um objeto espacial, de processos e fenômenos naturais, logo as expectativas esperadas sobre seu uso no ensino foram superadas, pois se notou que os estudantes demonstraram domínio dos temas durante a socialização dos trabalhos.

Palavras-chave: ensino de geografia; geografia física; ferramenta didática.

INTRODUÇÃO

O trabalho em tela visa discutir a importância e necessidade sobre a inserção de mecanismos de aprendizagem pouco utilizados no ensino básico no componente curricular de Geografia.

Desse modo, este trabalho se justifica devido à necessidade de tornar o ensino de Geografia mais atraente, a partir do uso de recursos didáticos não convencionais, além de buscar facilitar as abordagens em relação às temáticas de Geografia Física, visto que, sua abordagem sem contextualização em classe se torna árdua por abranger diversas nomenclaturas e termos que distanciam os discentes da compreensão do conteúdo.

Assim, o objetivo geral do trabalho se constituiu em auxiliar a experiência docente, estimulando a criatividade, protagonismo e o pensamento crítico dos alunos da escola parceira através do processo de criação de maquetes.

Dessa maneira, a metodologia utilizada na construção deste trabalho foi elaborada a partir de um estudo de caso, mediante as observações dos fenômenos vivenciados no ambiente da pesquisa, também se fez necessário o uso de materiais bibliográficos para a estruturação da investigação, e para a análise das informações foram utilizadas análises sínteses e interpretativas (Prodanov; Freitas, 2013; Seabra, 2001; Severino, 2007).

Dessa forma, busca-se com este trabalho incentivar o uso de recursos didáticos não convencionais, como as maquetes, em abordagens relacionadas às temáticas referentes à Geografia Física além disso, espera-se também que as práticas docentes se tornem mais dinâmicas e compreensíveis.

A IMPORTÂNCIA DO USO DA MAQUETE EM SALA DE AULA

É notória que uma das principais dificuldades dos alunos de Ensino Médio nas instituições de ensino do Brasil é a assimilação dos conteúdos de Geografia Física apresentados em sala de aula. Isso ocorre devido à diversidade de nomenclaturas e termos técnicos que em muitos casos inviabiliza a compreensão do discente com os conteúdos estudados. Baptista, Lima e Silva (2019) explicam que os conteúdos relacionados a temáticas físicas naturais são complexos, e na análise dos fenômenos é importante que estes sejam estudados de forma integrada.

Esses problemas não afetam somente os alunos, mas também muitos professores da área, que apresentam dificuldades em ensinar os conteúdos devido ao pouco tempo para o planejamento escolar que dificulta a elaboração de instrumentos didáticos capazes de facilitar a aprendizagem dos conteúdos de Geografia Física.

Para Lisboa (2007) em razão da abundância de informações que os alunos adquirem ao se estudar os conteúdos geográficos, verifica-se que é importante realizar uma introdução prévia

dos conceitos essenciais da Geografia, visto que estes possibilitam uma maior integração e compreensão das abordagens posteriores dos conteúdos.

É a partir dessa perspectiva que o docente necessita sempre buscar melhorar sua prática pedagógica, empregando novos recursos didáticos e metodologias de aprendizagem em sala de aula e fora dela, uma vez que esses aspectos contribuem diretamente para tornar o ensino mais assertivo.

Assim, surge a possibilidade de utilizar atividades práticas que coloquem os alunos na condição de protagonistas do seu conhecimento, como às aulas de campo, construção de réalias, mapas mentais, estudo do meio e terrário (Louzada; Frota Filho, 2017). Acrescenta-se ainda as maquetes, músicas, dinâmicas, rodas de conversas, cordéis, seminários, entre outros recursos.

Uma vez que, “o uso de recursos didáticos no ensino mostra-se de suma importância como uma prática no ambiente educacional, facilitando e enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem” (Periçato *et al.*, 2015, p. 44,).

Dessa forma, destacando o uso das maquetes, Silva e Silva (2017) afirmam que estas, são ferramentas didáticas que possibilitam a exploração de vários conteúdos em uma só representação, de modo que os educandos consigam enxergar as relações humanas estabelecidas.

Para Sabino (2023) as maquetes por serem um recurso didático de baixo custo financeiro e de rápida confecção, permitem a participação dos alunos em sala de aula fazendo com que os discentes não fiquem dispersos em classe no momento da construção da atividade, dado que concebe aos educandos o desenvolvimento pleno de suas habilidades e capacidades criativas.

À priori, pontua-se que,

A maquete pode contribuir de forma direta para compreensão do espaço geográfico que o aluno vive a partir da dialética teoria e práxis. Entretanto, para que esse momento seja propiciado ao educando, o professor tem que buscar mecanismos para que a maquete tenha representatividade prática no dia a dia (Silva; Silva, 2017, p. 6).

Com o mesmo viés, Fernandes *et al.* (2018) corroboram que as maquetes são desenhos em escalas reduzidas ou ampliadas de um espaço, fundamentadas em dados e variáveis reais, tendo como principal característica a representação da realidade. Os autores ainda consideram que atividades como essas, contribuem para reacender o interesse dos alunos para a disciplina e romper barreiras escolares.

Portanto, é perceptível que as maquetes propiciam e contribuem para uma aula mais interessante, uma vez que seu uso e construção possibilita ao aluno o desenvolvimento pleno do pensamento crítico, além do amadurecimento e enriquecimento de habilidades cognitivas, sociais e criativas, ademais desperta o mesmo para a importância de compreender e representar de forma prática e visual os conceitos trabalhados em classe, favorecendo uma aprendizagem significativa e integrada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização desta atividade, se constituiu inicialmente através do planejamento das aulas que serviriam de apoio para a execução do exercício, aplicação das aulas que abordaram as temáticas relacionadas aos aspectos físicos naturais da Terra, sorteio dos temas e por fim, socialização dos trabalhos. Ao todo, participaram do trabalho 13 turmas da instituição parceira, sendo turmas de 1º e 2º ano do Ensino Médio.

Desse modo, dividiram-se temáticas relacionadas aos aspectos da Geografia Física, assim para os conteúdos que serviram de apoio para a exposição das maquetes foram utilizados os seguintes temas: Sistema Solar, Formação do Planeta Terra, Tipologias de Rochas; Deriva continental; Estrutura interna da Terra, Tectonismo e Vulcanismo, conforme Figura 1.

Figura 1 – Momentos Iniciais da Aplicação e Elaboração das Maquetes

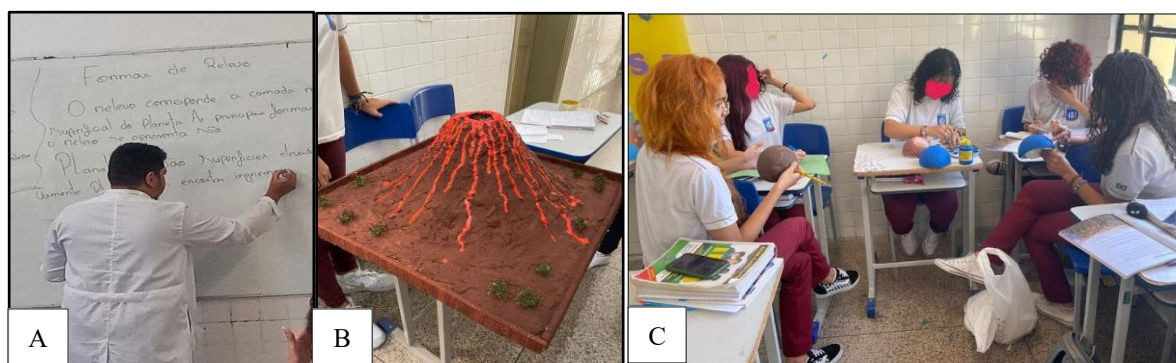


Figura A – Aplicação das aulas base para a construção das maquetes; **Figura B** – Exemplo de maquete utilizada em uma das aulas para instigar a criatividade dos alunos; **Figura C** – Construção das maquetes.

Fonte: Autores, 2023.

As imagens acima mostram os principais momentos da atividade proposta, sendo concebidas mediante a introdução ao conteúdo sobre os aspectos físicos terrestres, no qual nessas aulas foram utilizados exemplos de maquetes para instigar os alunos e posteriormente construir os recursos didáticos e apresentá-los.

As apresentações das maquetes foram expostas para toda a comunidade escolar em um momento único de socialização com todas as turmas e visitantes que puderam prestigiar a explicação, a saber: escola da Polícia Militar de Teresina e Dom Severino.

Figura 2 – Momento da Socialização das Maquetes Produzidas



Fonte: Autores, 2023.

Notou-se que, ao se trabalhar com construções de recursos didáticos em sala de aula, em especial com as maquetes, percebeu-se que essa prática estimula a cognição e a criatividade dos alunos.

Dessa maneira, atividades práticas como o uso e construção de maquetes, potencializam a participação ativa e estimulam o trabalho coletivo e colaborativo dos educandos. Ainda, desperta a autonomia e a criticidade na resolução de problemáticas que afetam muitas vezes o cotidiano do alunado, contribuindo para a construção de uma consciência cidadã e participativa, percebendo e reconhecendo o seu papel como sujeito pertencente do lugar em que vivem e tecem suas relações sociais.

Com isso, observou-se que a proposta da atividade estimulou a participação e o engajamento das turmas envolvidas com o exercício proposto, gerando um entusiasmo nos alunos que perpassou desde a etapa de apresentação do projeto até a socialização dos trabalhos elaborados.

CONCLUSÃO

Em síntese, as maquetes são ferramentas tridimensionais que propiciam a representação, em escala reduzida, de um objeto espacial, de processos e fenômenos naturais, além de vários outros fatores e fenômenos sociais, o que indica sua fundamental importância no processo ensino-aprendizagem, em especial àqueles relacionados a perspectivas da Geografia Física.

Pontua-se também, que a partir do seu uso e construção com as turmas da escola

parceira, as expectativas esperadas sobre o uso das maquetes no ensino dos conteúdos de Geografia Física foram superadas, pois se notou que os estudantes demonstraram domínio dos temas durante a socialização dos trabalhos, o que denota o alcance da aprendizagem destes conteúdos potencializados pelo seu uso.

Logo, seu uso e construção enquanto ferramentas de ensino potencializadora se tornam fundamentais para a educação e para o componente curricular da disciplina de Geografia. Além disso, permite com que os alunos desenvolvam habilidades sociais de comunicação, trabalho em equipe e técnicas criativas na resolução de problemas tanto pessoais quanto geográficos.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, E. M. C.; LIMA, I. M. M. F.; SILVA, B. R. V. Práticas geoconservacionistas como ferramentas para o ensino de Geografia Física. **Revista de Geociências do Nordeste**, Natal, v. 5, Número Especial, p. 86-104, 2019.
- FERNANDES, T.; G.; ARAUJO, B. G. O.; SOUSA, D. M.; GOMES, T. Q.; CRUZ, M. L. B. A construção de maquetes como recurso didático no ensino de geografia. **Revista Equador**, Teresina, v. 7, n. 2, p. 96 - 109, 2018.
- LISBOA, S. S. A importância dos conceitos da Geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. **Revista Ponto de Vista**, Viçosa, v. 4., n. 1., p. 23-35, 2007.
- LOUZADA, C. O.; FROTA FILHO, A. B. Metodologias para o ensino de Geografia Física. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 8, n. 14, p. 75-84, jan. / abr., 2017.
- PERIÇATO, A. J.; PAES, C. E. R.; SACHES, C. C.; MANSANO, C. N. O uso de recursos didáticos no ensino da Geografia Física. **Revista Científica ANAP Brasil**, Tupã-SP, v. 8, n. 10, p. 41-51, 2015.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.
- SABINO, H. Maquete e cartilha educativa como materiais didáticos no ensino de geografia em uma turma de educação de jovens e adultos (EJA). **Revista Equador**, Teresina, v. 12, n. 1, p. 40-53, 2023.
- SEABRA, G. F. **Pesquisa científica: O método em questão**. Brasília: Edunb, 2001.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, H. R. C.; SILVA, M. S. F. A construção de maquete como instrumento de ensino e aprendizagem da Geografia Física. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 10., 2017, Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju: UNIT, 2017. v. 10, p. 1-16.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A IMPORTÂNCIA DO DIÁRIO DE BORDO NO ENSINO DE PEDOLOGIA: UMA ABORDAGEM REFLEXIVA NA FORMAÇÃO DE FUTUROS EDUCADORES

Francisco Matheus Ferreira Rosa

Graduando em Geografia (UESPI)

E-mail: matheus008520@gmail.com

Maria Luzineide Gomes Paula

Profª. Dra. do Curso de Geografia da UESPI

E-mail: mariagomes@cchl.uespi.br

Resumo: O ensino de solos na Geografia, aliado à prática de elaborar um diário de bordo, tem um papel fundamental na formação de futuros professores. Este recurso metodológico serve como uma fonte de pesquisa, permitindo que os mesmos reflitam sobre suas práticas durante a graduação, capacitando-os a elaborar estratégias pedagógicas mais criativas e eficientes sobre o estudo e a compreensão do solo. O objetivo deste trabalho é analisar como a construção do diário de bordo no ensino de Elementos de Pedologia pode ser utilizada como recurso pedagógico, contribuindo para a formação de professores capacitados a integrar o estudo dos solos como um elemento relevante e acessível na prática educativa. A metodologia adotada é qualitativa, com análise bibliográfica de autores relevantes. Como resultado, o diário de bordo se mostra uma ferramenta eficaz no desenvolvimento de estratégias criativas e na superação das limitações curriculares, contribuindo para a formação de professores mais capacitados.

Palavras-chave: diário de bordo; geografia; pedologia; ensino; práticas.

INTRODUÇÃO

A prática de registrar tem uma longa história, sendo fundamental na construção e transmissão de saberes. No contexto educacional, o diário de bordo se destaca como um recurso pedagógico valioso, incentivando a reflexão crítica dos estudantes sobre o aprendizado e sua relação com o cotidiano. Esse recurso metodológico também permite a apresentação rigorosa

de conteúdos, especialmente na disciplina de Elementos de Pedologia, facilitando a compreensão dos temas estudados e sua aplicação prática.

A disciplina de Elementos de Pedologia, que estuda os solos, é fundamental na Geografia, mas muitas vezes não recebe a atenção necessária nas práticas pedagógicas. O estudo dos solos vai além da visão limitada de sua relação com a agricultura, exigindo uma compreensão das interações físicas, biológicas e químicas no ambiente.

Diante disso, o diário de bordo é uma ferramenta eficaz na formação de futuros professores, permitindo o registro de reflexões sobre o ensino dos solos. Ele contribui para superar a superficialidade abordada nas aulas e auxilia no desenvolvimento de recursos didáticos para o magistério. Sua integração no processo formativo é desafiadora devido à falta de incentivos, mas essencial para garantir que os licenciandos abordem esse conteúdo de forma mais significativa e eficiente em suas práticas pedagógicas, quando ingressarem na docência.

O objetivo deste trabalho é analisar como a construção do diário de bordo no ensino de Elementos de Pedologia pode ser utilizada como recurso pedagógico, contribuindo para a formação de professores capacitados a integrar o estudo dos solos como um elemento relevante e acessível na prática educativa.

A escolha desta temática se justifica pela relevância do diário de bordo como ferramenta fundamental na formação de licenciandos em Geografia, especialmente no contexto das práticas pedagógicas voltadas ao ensino de solos. Ao possibilitar que os futuros professores registrem suas experiências, reflexões e desafios no processo de ensino-aprendizagem, esse instrumento contribui para o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva, essencial para o aprimoramento contínuo da prática docente.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa, baseada em análise bibliográfica, revisando obras de autores relevantes e artigos acadêmicos sobre o tema, como Amorim, Castro e Silva (2021), Alves (2001), Bolívar *et al.* (2001), Salles (2009), Freire (1996), Lispector (1999) e Muggler *et al.* (2006), além de documentos normativos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Amorim, Castro e Silva (2021), o educador francês Célestin Freinet (1896–1966) foi um dos primeiros a utilizar os registros como recurso pedagógico. Ele revolucionou a educação ao adotar esse formato, que é uma construção deixada pela humanidade, carregada de sentido, e aliada a uma prática pedagógica. Seu trabalho é

reconhecido pela criação de uma nova pedagogia, que visava romper com as barreiras da sala de aula e promover uma educação harmônica entre professores e alunos, focando na discussão do conhecimento e dos problemas cotidianos.

De forma complementar, Bolívar, Domingo e Fernandez (2001), apontam que o diário do professor é uma prática que propicia um espaço de reflexão sobre as experiências diárias em sala de aula. Esse instrumento permite que o docente registre aspectos como suas emoções, preocupações e frustrações, além de refletir sobre o comportamento dos alunos e o ambiente da aula. Também oferece a oportunidade de pensar em novas abordagens e ações que possam ser implementadas para melhorar o ensino.

Para futuros educadores, o diário de bordo destaca-se como uma metodologia ativa que pode auxiliar na abordagem de conteúdos frequentemente negligenciados no ensino, como a Pedologia. Como afirmam Muggler, Pinto Sobrinho e Machado (2006, p. 737), “a Educação em Solos coloca-se como um processo de formação que, em si, precisa ser dinâmico, permanente e participativo”. Sua relevância é amplificada pela realidade das escolas públicas, onde o ensino de Geografia enfrenta limitações, como a carga horária reduzida, tornando o diário de bordo uma ferramenta metodológica essencial para professores e alunos.

Conforme Salles (2009, p. 120), os registros contidos no diário são elaborados “na linguagem mais acessível no momento, que ficam à espera de uma futura tradução”. Em consonância com essa ideia, Paulo Freire (1996, p. 39) afirma que “é pensando criticamente sobre a prática que se pode melhorar a próxima prática”.

Diante disso, o professor deve oferecer estratégias que promovam uma aprendizagem significativa, especialmente em contextos dinâmicos. Conforme a BNCC, a Geografia contribui para o desenvolvimento do pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico e a interpretação do mundo, além de estabelecer conexões entre os componentes da sociedade e da natureza (Brasil, Ministério da Educação, 2018). Ao registrar suas observações no diário de bordo, o licenciando constrói um diálogo entre teoria e prática, tornando-se protagonista do seu aprendizado.

Essa prática também fortalece o papel do professor como mediador do conhecimento, incentivando a autonomia e a criatividade dos alunos ao explorar temas que, muitas vezes, carecem de aprofundamento devido às limitações curriculares. Assim, o diário de bordo não é apenas um espaço de registro, mas também de diálogo e resignificação.

Clarice Lispector formula em sua crônica “Sobre escrever” (1999, p. 54) que “ao escrever, eu me dou as mais inesperadas surpresas. É na hora de escrever que muitas vezes fico consciente de coisas, das quais, sendo inconsciente, eu antes não sabia que sabia”. No contexto

do diário de bordo, à medida que o educador ou o estudante registra suas experiências, dúvidas e reflexões, ele não apenas organiza suas ideias, mas também descobre novas formas de compreender e reinterpretar o conteúdo e a prática pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), a disciplina Elementos de Pedologia é ministrada no 4º período do processo formativo. Diante disso, os estudantes são incentivados pela professora a desenvolver um diário de bordo, prática que oferece uma nova perspectiva sobre como abordar o ensino de Geografia, especialmente nos conteúdos relacionados aos solos.

O diário de bordo serve como uma ferramenta para futuros docentes, permitindo que revisitem suas experiências e identifiquem desafios e aspectos positivos das práticas pedagógicas. Isso os capacita a desenvolver estratégias pedagógicas criativas e eficientes, como ilustrado na figura 1.

Figura 1 – Capa do Diário de Bordo



Fonte: Autores, 2024

Além disso, este recurso pedagógico proporciona aos educadores em formação a oportunidade de explorar metodologias inovadoras. Esse processo não apenas enriquece o repertório didático dos futuros professores, mas também promove uma maior consciência sobre as práticas docentes e as necessidades dos discentes.

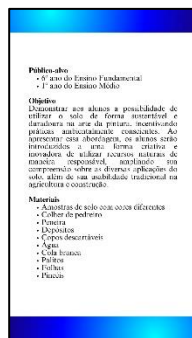
Exemplo disso é a atividade intitulada "Cores do Solo", ilustrada nas figuras 2 a 7. Essa atividade incentiva os alunos a explorarem a diversidade de cores do solo e seus significados, desafiando a visão reducionista de que o solo é útil apenas para a agricultura. Ela permite que os estudantes percebam o solo como um elemento dinâmico e multifacetado, essencial para entender processos ambientais, culturais e sociais.

Figura 2 – Capa da atividade



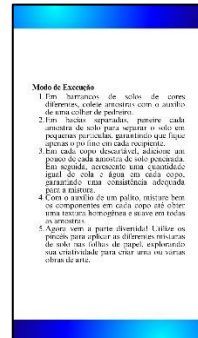
Fonte: Autores, 2024

Figura 3 – Instruções



Fonte: Autores, 2024

Figura 4 – Instruções



Fonte: Autores, 2024

Figura 5 – Registros



Fonte: Autores, 2024

Figura 6 – Passo a passo na prática



Fonte: Autores, 2024

Figura 7 - Resultado



Fonte: Autores, 2024

Portanto, o diário de bordo traz benefícios tanto para o professor quanto para os alunos. Essa relevância torna-se ainda mais evidente diante da realidade enfrentada pelas escolas públicas, onde o ensino de Geografia frequentemente é prejudicado pela limitação de carga horária. Essa restrição gera desafios significativos, especialmente no ensino de temas como solos.

Contudo, mesmo diante dessas limitações, há caminhos possíveis. Uma alternativa é despertar nos alunos a curiosidade e o interesse, plantando “sementes” que os estimulem a buscar, por conta própria, maior compreensão e aprofundamento nos conteúdos trabalhados. Assim, mesmo que o tempo em sala seja escasso, é possível fomentar um aprendizado significativo e duradouro.

CONCLUSÃO

O diário de bordo é uma ferramenta pedagógica essencial no processo de formação de futuros professores de Geografia, especialmente no ensino de Elementos de Pedologia. Ao proporcionar um espaço para a reflexão crítica, os estudantes podem conectar o conteúdo

teórico à prática, identificando desafios e explorando novas metodologias, enriquecendo o repertório pedagógico dos licenciandos.

Ao incentivar a reflexão, o diário permite que os futuros professores construam estratégias mais eficazes e criativas, capazes de superar os desafios impostos pelas restrições curriculares. Assim, o diário de bordo não só facilita o processo de ensino-aprendizagem, mas também prepara os discentes em formação para lidar com a realidade dinâmica e contraditória da sala de aula, promovendo um aprendizado significativo e duradouro, transmitindo aos alunos o verdadeiro leque sobre a importância e aplicação do solo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, F. C. **Diário** – um contributo para o desenvolvimento profissional dos professores e estudo dos seus dilemas. Disponível em: <https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/578/1/Di%c3%a1rio.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.
- AMORIM, G. C. C.; CASTRO, A. M. N.; SILVA, M. F. S. Teorias e Práticas Pedagógicas de Célestin Freinet e Paulo Freire. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 4., 2012, Parnaíba. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2012. p. 1 - 13.
- BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J.; FERNANDEZ, M. **La investigación biográfico-narrativa en educación**. Madrid: Editorial la Muralla, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia** – saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LISPECTOR, C. Sobre escrever. In: _____. **A descoberta do mundo: crônicas**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. p. 54.
- LARCHER, L. **O diário de bordo e suas potencialidades pedagógicas**. Uberlândia: ouvirouver, v. 15, n. 1 p. 100 - 111 jan./jun. 2019.
- MUGGLER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 30, p. 733-740, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcs/a/Nm8pcwCzY4dh87dzkzQKQ9z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jan. 2025.
- SALLES, C. A. **Gesto Inacabado** - Processo de criação artística. 4. ed. São Paulo: FAPESP: Annablume, 2009.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



ESTRATÉGIA METODOLÓGICA FOCADA NA CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE PESQUISA EM GEOGRAFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Fabíola Alves Fonseca

Mestranda em Geografia (UFPI)

E-mail: faabifonsecaa@gmail.com

Mara Cristina de Lira Oliveira

Mestranda em Geografia (UFPI)

E-mail: maracris22@hotmail.com

Resumo: O trabalho objetiva relatar a experiência da execução de oficinas focada na construção de um projeto de pesquisa. A estratégia foi realizada em uma Universidade Federal, em três encontros, com discentes da graduação, pós-graduação e profissionais formados da com interesse em ingressar na pós-graduação. O objetivo da proposta foi possibilitar o conhecimento acerca dos elementos necessários para estruturação de um plano de investigação. A metodologia adotada envolveu discussões teóricas expositivas e dialogadas, bem como a utilização de um esquema vertical na forma de quadro, para visualização do que requer ser contemplado na montagem de um projeto. Ao longo das oficinas, os participantes expuseram suas dúvidas acerca de aspectos até então desconhecidos ou pouco explorados. Notou-se ainda um aumento na procura pela oficina e dos materiais disponibilizados, além disso, ressalta-se a aprovação de um dos participantes em um dos processos seletivos da Universidade. Conteúdos com esse caráter, facilitam a estruturação do material final em conformidade com os critérios científicos, além de somar no processo formativo de alunos e profissionais. Com isso, a estratégia demonstrou eficácia no processo de planejamento da pesquisa e na compreensão das etapas de uma investigação científica. Conclui-se, assim, a necessidade de ampliar o alcance da oficina, seja em universidades, institutos federais ou pela oferta em formato remoto.

Palavras-chave: oficina; metodologia; planejamento da pesquisa.

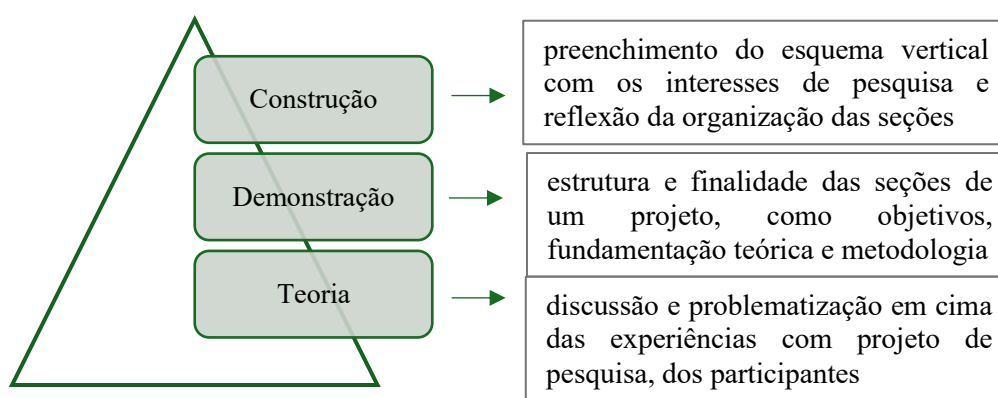
INTRODUÇÃO

A estratégia metodológica foi desenvolvida a partir da realização de oficinas, visto a necessidade de sistematização do conhecimento científico e considerando o nível de dificuldade na construção de um projeto de pesquisa. Um projeto de pesquisa serve como auxílio para o pesquisador no processo de investigação, visando a adoção de melhores estratégias com base em o quê, por que e como será pesquisado.

Nesse sentido, o trabalho tem o objetivo de relatar a experiência da execução de oficinas focada na construção de um projeto de pesquisa. Foram realizadas um total de três oficinas no decorrer da programação de eventos acadêmicos de grande abrangência, promovidos pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), perfazendo entre 2h e 4h de oficina.

A proposta foi desenvolvida com a participação de discentes da graduação, pós-graduação e profissionais da área da educação interessados em ingressar na pós-graduação, objetivando possibilitar o conhecimento acerca dos elementos necessários para estruturação de um plano de investigação científica e a sua construção/visualização de maneira estratégica. A metodologia adotada abrangeu três momentos, 1) Teoria, 2) Demonstração e 3) Construção, na ordem em que se segue a Figura 1.

Figura 1 – Síntese da metodologia aplicada às oficinas



Fonte: Elaboração própria (2025)

Como ilustrado na Figura acima, no bloco da Teoria, correlacionou-se as experiências dos participantes aos conhecimentos produzidos por autores de referência na temática. Com a Demonstração, detalhou-se cada parte do projeto, tendo como base a estrutura exigida em edital pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGGEO da UFPI, para ingresso no Mestrado. Na oportunidade, explicou-se sobre a organização das partes está sujeita a alterações a depender da instituição, do programa de pós-graduação, do nível de formação e dos certames.

Durante a etapa de Construção, foi utilizado um modelo de esquema vertical de autoria de Façanha (2013), amplamente difundido nas dissertações da pós-graduação em Geografia da UFPI. O preenchimento do esquema vertical, inicia com a elaboração de um problema de pesquisa, seguido da definição de um objetivo geral, o qual busca elucidar o “para quê” a pesquisa precisa ser realizada, somando-se às questões secundárias relevantes acerca do problema, e à hipótese, isto é, a ideia prévia a respeito da temática.

Os objetivos específicos seguem o raciocínio do “para que” a investigação demanda realização, com acréscimo de seu caráter seccionado em 1, 2, 3 ou 4, a fim de se alcançar o objetivo geral delineado. Estes ainda dão suporte para a estruturação da fundamentação teórica, como apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Exemplo de construção de um esquema vertical

Problema	Objetivo geral	Questões norteadoras	Hipótese	Objetivo específico	Fundamentação teórica (seções)	Procedimento metodológico
Como ensinar de forma didática sobre o processo de urbanização em turmas de ensino médio no interior do Piauí?	Analisar formas didáticas de ensinar sobre urbanização em turmas de ensino médio no interior do estado do Piauí	Como é trabalhado o processo de urbanização no ensino médio?	Formas didáticas utilizadas para o ensino sobre o processo de urbanização podem auxiliar na aplicação do conteúdo e aproximá-los da realidade dos alunos	Identificar as diretrizes metodológicas utilizadas no processo de ensino sobre urbanização	A BNCC e diretrizes metodológicas no ensino sobre urbanização	Pesquisa bibliográfica e documental
		Quais estratégias didáticas podem ser usadas para auxiliar no ensino sobre urbanização no ensino médio?		Desenvolver a utilização de novas estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem usadas para auxiliar no ensino sobre urbanização no ensino médio.	Estratégias didáticas: novas processos didáticos	Pesquisa experimental

		Quais impactos novos estratégias didáticas podem ter no processo de ensino aprendizagem sobre urbanização no ensino médio?		Avaliar os impactos de novas estratégias didáticas podem ter no processo de ensino-aprendizagem sobre urbanização no ensino médio	Principais conceitos trabalhados ou de interesse de pesquisa, com base nos objetivos específicos escolhidos	Coleta de dados
--	--	--	--	---	---	-----------------

Fonte: Façanha (2013). Organização: Dos Autores (2025).

Na seção de fundamentação teórica, sugere-se abordar os principais conceitos a serem trabalhados observando os objetivos específicos traçados. Com isso, ao final, é possível delinear os procedimentos metodológicos mais adequados e mais precisos para abordagem do problema.

O exemplo de construção do esquema vertical trazido no Quadro 1, propõe a organização de um projeto visualizando suas partes essenciais, de modo que as ideias se apresentem concatenadas e seguindo uma ordem lógica de montagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa científica é um exercício de vinculação do pensamento e da ação com o objetivo de buscar a superação do senso comum e, possibilitar a resolução de problemas. Para Demo (2000 apud Prodanov; Freitas, 2013, p.42), a pesquisa é um processo de caráter científico, educativo e essencial para expansão do conhecimento. Nessa perspectiva, para que a finalidade da investigação possa ser alcançada, é necessário um processo racional, sistemático e crítico, mediado por procedimentos científicos que envolvam planejamento (Prodanov; Freitas, 2013; Minayo; Deslandes; Gomes, 2009; Gil, 2002).

De acordo com Gil (2002), o planejamento introduz a pesquisa, tem relação direta com o alcance das metas estabelecidas e é materializado com a construção de um projeto. Para o autor, o projeto deve contemplar objetivos, justificativa de pesquisa, modalidade, procedimentos de coleta e análise de dados, e o cronograma de atividades a ser seguido, determinando assim, um roteiro das ações.

Da mesma maneira, Prodanov e Freitas (2013) concluem que o projeto serve para documentar as etapas de trabalho a serem executadas, qualificado à avaliação para aprovação ou financiamento. Assim, a construção de um projeto de pesquisa facilita a estruturação da

trajetória de investigação em conformidade com os critérios científicos, e ainda acrescenta no processo formativo de alunos e profissionais (Prodanov; Freitas, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer das oficinas, os participantes demonstraram curiosidade acerca de aspectos até então desconhecidos ou pouco explorados. Observou-se ainda um aumento pela procura da oficina e especialmente pelos materiais disponibilizados. Além disso, considera-se como resultado, a aprovação de um dos participantes na pós-graduação da Universidade.

Na Figura 2 está registrado o aumento progressivo no número de participantes ao longo das oficinas. Destaca-se ainda, como estímulo à participação, o sorteio de livros e marcadores de páginas.

Figura 2 – Sequência de público alcançado entre a primeira e a última oficina, realizadas em julho e dezembro de 2023 e fevereiro de 2024





Fonte: Dos autores (2023;2024).

O aumento na procura pela oficina, como apresentada na Figura 2, expressa sua eficácia e sua urgência de ampliação. Isto porque defrontar-se com a complexidade de montagem seja do próprio projeto ou ainda, durante a execução da pesquisa, é considerado o grande desafio em comum entre acadêmicos e profissionais formados. Nessa perspectiva, é possível pensar para as oficinas futuras, um esquema vertical para preenchimento por extenso e resolução in loco.

Com a difusão da prática, investe-se no melhor delineamento dos recortes espacial e temporal inerentes à pesquisa geográfica, além de uma estruturação da pesquisa com qualidade e desenvolvimento fluído, a partir da compreensão das partes. Apesar disso, a realização das oficinas apenas na modalidade presencial constitui-se como um limitador, considerando que os eventos em que a proposta fora desenvolvida, eram de grandes proporções, ficando o alcance restrito ao público presencial em detrimento ao público remoto.

Assim, propõe-se sobretudo, a aplicação da estratégia também de maneira remota, com reserva de tempo para preenchimento de cada um dos esquemas verticais dos participantes.

CONCLUSÃO

Conclui-se assim que o conhecimento sobre os elementos indispensáveis na elaboração de um plano de investigação e sua exposição de maneira estratégica, foi alcançado.

O aumento progressivo no número de participantes como consequência da dificuldade encontrada na montagem de um projeto de pesquisa, desafio considerado em comum entre acadêmicos e profissionais, representa um dos principais resultados obtidos.

Desse modo, é possível comprovar a eficácia da proposta, especialmente para aqueles que buscam avaliação e aprovação do seu projeto de pesquisa. Acrescenta-se, por fim, como contribuição, o nível, a qualidade da orientação e o acompanhamento, ofertados nas oficinas.

REFERÊNCIAS

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

FAÇANHA, Antônio Cardoso. **Esquema vertical**. [S.l.: s.n.], 2013. [Não publicado].

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Editora Vozes Limitada, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



JOGOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Allesson Vitor Rocha Melo

Graduando em Geografia da UESPI

E-mail: allessonvrocham@aluno.uespi.br

Marcelo Anthonny Ferreira de Olivera

Graduando em Geografia da UESPI

E-mail: marceloafdeo@aluno.uespi.br

Maria Luzineide Gomes Paula

Doutora em Geografia (UFPE)

Professora efetiva do Curso de Geografia da UESPI

E-mail: mariagomes@cchl.uespi.br

Resumo: No presente trabalho, buscou-se descrever a experiência a qual tivemos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) a partir da utilização da plataforma Kahoot que consiste em uma plataforma que disponibiliza jogos digitais educativos para estimular o conhecimento dos estudantes. A justificativa da pesquisa se dá pela preocupação no desempenho de alunos durante as aulas, onde o acesso aos celulares era em grande demanda. Com isso passou-se em aproveitar essa ferramenta para auxiliar no seu conhecimento, sendo assim um fator inovador nas aulas. Objetivo geral dessa pesquisa é utilizar jogos digitais como ferramentas pedagógicas para facilitar a compreensão de conceitos geográficos e promover a interação entre os alunos. No que se refere a metodologia, a atividade foi dividida em etapas, sendo a primeira etapa de planejamento e a organização da atividade, a segunda etapa consiste na explicação sobre o jogo, como funciona e como manusear, na terceira fase a turma foi dividida em grupos e a aplicação da dinâmica. Como resultados da atividade, os alunos conseguiram se desenvolver bem. Percebe-se que os discentes se envolveram e se desafiaram na execução, mantendo um nível de concentração satisfatório.

Palavras-chave: jogos; geografia; ensino; aprendizagem; ferramentas

INTRODUÇÃO

A utilização de jogos pedagógicos no ensino pode ser uma ferramenta importante para ajudar no entendimento dos estudantes nas aulas, essa alternativa pode usada como uma facilitadora ferramenta de ensino. No contexto do ensino de Geografia, essa estratégia representou um meio dinâmico de estimular a interatividade, facilitar a compreensão de conceitos e tornar as aulas mais atrativas. Contudo, observou-se que o ensino da disciplina ainda enfrentava desafios no que tange à motivação e ao envolvimento dos alunos, os quais muitas vezes percebiam a Geografia como uma disciplina meramente descritiva e pouco aplicada ao cotidiano.

Diante desse cenário, implementamos a utilização de jogos digitais, especificamente a plataforma *Kahoot*, como recurso didático no ensino de Geografia. O *Kahoot* é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, onde os participantes respondem a questionários interativos em tempo real. A ferramenta permite a criação de quizzes dinâmicos e competitivos, nos quais os alunos podem interagir por meio de dispositivos eletrônicos, como celulares e computadores, promovendo uma aprendizagem mais engajante. Essa abordagem transformou o aprendizado em uma experiência interativa e colaborativa, promovendo a participação ativa dos estudantes e a construção do conhecimento de forma lúdica.

O presente estudo teve como objetivo geral utilizar jogos digitais como ferramentas pedagógicas para facilitar a compreensão de conceitos geográficos e promover a interação entre os alunos. Para alcançar esse propósito, definimos também os objetivos específicos que direcionaram nossa investigação. O primeiro objetivo seria investigar como a utilização de jogos digitais contribuiu para o engajamento e a motivação dos alunos na aprendizagem de conceitos geográficos, analisando o nível de participação e interesse demonstrado durante a atividade. O segundo foi o de verificar de que maneira a dinâmica de competição e interatividade presente nos jogos favoreceu a compreensão dos conteúdos abordados, observando o desempenho dos estudantes nas questões propostas e avaliar a percepção dos alunos quanto à incorporação de metodologias ativas no ensino da disciplina, identificando suas opiniões e feedbacks sobre a experiência com o *Kahoot*.

No que tange a metodologia o estudo foi desenvolvido em duas turmas do terceiro ano do ensino médio de uma escola da rede pública da zona Norte de Teresina, utilizando como metodologia a implementação de jogos digitais na plataforma *Kahoot*. A atividade foi organizada e executada em três fases distintas. Na primeira fase, os pibidianos junto com o supervisor decidiram e testaram a ferramenta utilizada, assim como definiram o assunto a ser estudado por meio de uma reunião de planejamento realizada na escola.

A segunda fase, os pibidianos apresentaram a ferramenta aos alunos, explicando de forma dialogada o funcionamento do *Kahoot*, sua interface e as dinâmicas do jogo e regras a serem seguidas. Esse momento inicial teve como objetivo familiarizar os estudantes com a plataforma e esclarecer eventuais dúvidas sobre sua utilização.

Na terceira fase, a sala foi dividida em grupos, cada um dos quais criou um perfil na plataforma para participar da dinâmica. O jogo foi estruturado com perguntas relacionadas aos conteúdos geográficos previamente estudados em sala de aula. Os grupos competiram entre si, e aquele que acertou o maior número de questões foi declarado vencedor. Essa abordagem incentivou a participação ativa dos alunos, promoveu o espírito de colaboração e reforçou a compreensão dos conceitos trabalhados.

A análise dos resultados foi realizada por meio da observação direta da participação dos alunos, bem como de um levantamento qualitativo de suas percepções sobre a experiência. Para isso, foram coletados depoimentos informais e feedbacks dos estudantes a respeito da dinâmica aplicada, permitindo avaliar os impactos da gamificação no processo de ensino-aprendizagem.

UTILIZAÇÃO DE JOGOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

A Geografia é uma ciência que tem as suas raízes fundadas em vários campos de análise, nesse sentido se torna importante compreender o contexto que se vive, como localizar, como se encontrar, conhecer o meio que está inserido e conhecer os conceitos-chave para conseguir discernir cada um e assim ter um senso crítico na formação de cidadão. Vale destacar que a ciência geográfica está em constante transformação e acompanhar essas mudanças podem ser difíceis. Calai (2001 apud Silva; Silva, 2012) destaca que vários autores demonstram que o conteúdo da Geografia é o mundo, o espaço e sua dinâmica, onde as mudanças ocorrem com velocidade. Então vai ser complicado os alunos terem condições de pensar, entender e reproduzir o que aprendeu, pois essas constantes transformações ocorrem o tempo todo.

Para que os alunos consigam ter o seu processo de aprendizado eficaz, deve ser oferecer condições que faça educando se sentir motivado. Tem se percebido que a didática tradicional do professor que consiste em só repassar o conhecimento para o aluno e ele apenas memorizar, para tirar boas notas na prova, não são eficazes, para garantir ao discente uma aprendizagem verdadeira e significativa que torne o mesmo o protagonista do seu aprendizado.

Pensar em novas formas de melhorar as aulas e atrair o aluno é essencial para a mudança de postura do aluno em adquirir conhecimento. Salvador e Cavalcanti (2022) vão destacar que os professores estão buscando novas metodologias, um novo método que está relevando mais

amplo e profundo, que é a metodologia ativa, buscando uma aprendizagem de formas diferentes que usam questionamentos e experimentação, vai requerer uma aprendizagem diferente, mais ativa que leve mais dinâmica para a sala de aula, novas formas de trabalhar os conteúdos, sendo mais atrativos ao aluno.

As metodologias ativas podem ser uma nova forma de avaliar o aluno, e sendo também um novo caminho para motivar e trazer o aluno para a aula. Segundo Ferreira, et al. (2023) os jogos didáticos podem ser metodologias ativas que conseguem ser utilizados como aliados em todo o processo de ensino/aprendizagem e pode ser um método de avaliação. Sendo assim um novo horizonte na educação, uma renovação nos métodos de ensino é sempre importante, pois vai beneficiar o aluno. Couto *et al.* (2023) citam que a gamificação promove uma análise mais a fundo e uma abordagem pedagógica certa que pode avançar o aprendizado e engajamento dos alunos em sala de aula e melhorar consequentemente a relação professor-aluno.

Nesse sentido os jogos podem ser um instrumento metodológico muito eficiente no processo de ensino aprendizado do aluno, pois pode aliar a teoria e a prática, trazendo desenvolvimento de habilidades, estimulando a criatividade, de certa forma libera tensões e ajuda no cognitivo dos estudantes (Verri, 2008).

Segundo Hostetter (2002, p. 241):

[...] os games podem ser utilizados com muito sucesso na educação, [pois eles] são uma excelente ferramenta de aprendizagem porque o computador pode se ajustar às dificuldades de acordo com as preferências ou necessidades do jogador.

Os jogos sendo convencionais ou digitais, conseguem estimular um cenário no entendimento do aluno, fazendo com que assim ele crie uma percepção de competição consigo mesmo, possibilitando ao mesmo o desenvolvimento do raciocínio e maior capacidade de se desenvolver em relação aos problemas que aparecem, pois o jogo requer um esforço individual, sendo assim ele tem que criar as condições para ele conseguir vencer (Verri, 2008).

Então os jogos irão ser uma peça importante no desenvolvimento de um aluno se o professor tiver as condições de implementar nas suas aulas. Mais não basta levar a sala de aula, mais também conhecer, saber manusear e saber explicar. O professor deve saber todos esses fatores para que possa levar aos seus educandos uma experiência proveitosa, estimulando assim o seu entendimento, e trazer a realidade para a sala de aula pode ser um ponto positivo. Jogos eletrônicos fazem parte de um cenário promissor, pois pode ser utilizado como uma ferramenta metodológica por estar mais perto da realidade dos educandos. Sendo assim, Pereira (2011)

salienta que o uso de jogos eletrônicos pode trazer um cenário novo e uma ambientação onde o aluno se sinta mais confortável na sala de aula, pois dará ao aluno a oportunidade de relacionar o mundo real e os fictícios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com a realização da aplicação da atividade foram considerados positivos em todos os cenários possíveis, sendo que teve um bom retorno dos educandos, na participação destes, organização, interesse em realizar o desafio.

A atividade se desenvolveu a partir de fases de organização em duas turmas de terceiro ano do ensino médio. Na primeira turma a atividade foi aplicada no pátio da escola por conta de problemas de conexão de internet. Segundo o feedback dos alunos a experiência da atividade foi boa. Outro ponto destacado pelos estudantes foi a plataforma utilizado, eles avaliaram que o jogo é bom e de fácil acesso.

Foto 1 – Aplicação do jogo na turma 01



Fonte: Autores, 2024.

Na segunda turma tivemos um retorno positivo também, a turma realizou a atividade em grupo gerando uma sensação de competição entre os alunos, isso fez que eles trabalhassem em grupo para poder responder as perguntas do Quiz. Vale destacar que o game serviu como revisão para as provas bimestrais que os alunos fariam logo em seguida a atividade aconteceu no tempo certo.

Foto 2 – Aplicação do jogo na turma 02



Fonte: Autores, 2024.

Nesse sentido o jogo foi de suma importância para as turmas, pois a partir da realização da atividade e com a obtenção dos resultados. Percebemos que o jogo pode ajudar os alunos nas provas, tendo como base com os resultados das provas, as duas turmas saíram muito bem. A atividade com o jogo digital foi bastante importante para a compreensão dos alunos dos assuntos estudados.

CONCLUSÃO

Nessa atividade percebemos o quanto novas metodologias podem sim ser utilizadas na sala de aula pelo professor, adotar os jogos principalmente no viés digital nas aulas de Geografia pode ser uma saída a ser pensada para incentivar o aluno a aprender mais sobre a disciplina com uma abordagem diferente.

Não significa dizer que os jogos é a única estratégia a ser utilizada, no referido trabalho enfatizamos com tudo se transformou com o passar dos anos, principalmente os meios tecnológicos. Essas inovações nos dão grandes possibilidades de implementar novas práticas na educação, é sempre bom informatizar que o professor deve estudar e se preparar antes de testar quaisquer ferramentas digitais na sala de aula.

O uso de jogos no ensino de Geografia é bastante promissor, pois os jogos tendem a trazer um foco a mais para os estudantes, fazendo com que ele se engaje com a proposta dado a ele. Sendo assim, os games podem ser uma alternativa que pode dar certo dependendo do objetivo da aula e como o professor vai conduzir o mesmo.

REFERÊNCIAS

COUTO, T. F.; SANTOS, C. M.; TRAVAGLIA, G.; PEREIRA, H. I.; MALLMANN, J. S. Quiz como ferramenta de avaliação. *In: CONGRESSO BRASILEIRO ON-LINE DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – ENSIPEX, 2., 2023, Goiânia. Anais [...].* Goiânia, IME Eventos, 2023. p. 1-7.

HOSTETTER, O. Video Game – The Necessit of Incorporating Video Game as Part of Constructivist Learning. **Game Research**, dez. 2002. Disponível em: https://web.archive.org/web/20041205122042/http://www.game-research.com/art_games_constructivist.asp. Acesso em: 28 jan. 2025.

PEREIRA, F. L. F. Novas formas de ensinar e aprender Geografia: os jogos eletrônicos como ferramenta metodológica no ensino de Geografia. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 34-47, jul. 2011.

SALVADOR, N. K. C.; CAVALCANTI, N. C. S. O uso de metodologias ativas nas aulas de Geografia; relato de experiência a partir da Cartografia Escolar. *In: FÓRUM NACIONAL NEPEG: PESQUISA E MÉTODOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA, 11., 2022, Goiânia. Anais [...].* Goiânia, NEPEG, 2022. p. 128-135.

SILVA, M. S. F.; SILVA, E. G. O ensino da Geografia e a construção dos conceitos científicos geográficos. *In: VI COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANIEDADE, 6., 2012, São Cristóvão. Anais [...].* São Cristóvão: UFS, 2012. p. 1-15.

VERRI, J. B. A importância da utilização de jogos aplicados ao ensino de Geografia. *In: SIMPÓSIO SOBRE PEQUENAS CIDADES E DESENVOLVIMENTO LOCAL, 1.; SEMANA DE GEOGRAFIA, 17., 2008, Maringá. Anais [...].* Maringá: UEM, 2008. p. 1-5. Disponível em: https://web.archive.org/web/20220804205309/http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/art_geo_jogos.pdf. Acesso em: 28 jan. 2025.



A EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO CRÍTICA NO PROCESSO EDUCATIVO CONTEMPORÂNEO

Patrícia Gomes Nunes

Graduada em Licenciatura Plena de Geografia

E-mail: pnunes111423@gmail.com

Elysson Carlos da Silva Araujo

Graduado em Licenciatura Plena de Geografia

E-mail: elysson.araujo31@gmail.com

Resumo:

A educação exerce um papel fundamental na formação de cidadãos críticos e participativos, para além da simples transmissão de conteúdos, pois esta tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento de valores sociais e éticos, promovendo o protagonismo estudantil e fortalecendo a relação do indivíduo com a sociedade. Este estudo visa analisar como a educação pode transcender seu caráter formativo e obrigatório, integrando estratégias pedagógicas que interligam conteúdos da formação geral básica, itinerários formativos e profissionalizantes, a valores sociais e éticos integrados à vivência cotidiana do estudante. Todavia, quando se depara no contexto escolar, percebe-se que muitos estudantes encaram o aprendizado como uma obrigação escolar, desvinculando-o de sua relevância prática e social. Portanto a pesquisa tem como objetivo geral analisar como a educação pode transcender a transmissão de conteúdos programáticos e contribuir para a formação de indivíduos como cidadãos críticos e seres sociais, promovendo valores que fortaleçam o protagonismo estudantil e sua relevância na sociedade e como específicos: Compreender a importância da educação na construção social como indivíduo do estudante; Analisar o valor atribuído no processo educacional na contemporaneidade; Investigar estratégias pedagógicas que integrem conteúdos acadêmicos com valores sociais e éticos. A pesquisa adotou procedimentos metodológicos, articulados a abordagens qualitativa, empírica e fenomenológica, através da revisão bibliográfica com base em Beserra (2024), Bezerra e Carvalho (2024), Onofri, Martins, Steinbach e Leopoldino (2023) e Freire (1996). Autores que discutem a temática para compreender como a educação contribui para a formação de cidadãos críticos e seres sociais, além de autores contemporâneos que revelam os desafios presentes no cotidiano escolar. Evidenciando a importância de debater sobre o papel da educação na atualidade. Conclui-se, que a educação deve ser vista como uma prática significativa, formando indivíduos conscientes e preparados para atuar como protagonistas de suas vivências; capazes de extrair do processo educacional valores,

conhecimentos e experiências que contribuam ativamente para sua formação profissional, pessoal e social.

Palavras-chave: estratégia pedagógica; formação; valores sociais; protagonismo.

INTRODUÇÃO

O processo educativo é uma etapa essencial na participação e formação de cidadãos críticos na compreensão de suas vivências e da realidade a qual estão inseridos, além de ser ativamente participativo na construção da sua identidade. Portanto, a educação escolar ultrapassa a ação de apenas compartilhar temas e conteúdos, possuindo a função de nutrir os valores sociais e éticos, promovendo o protagonismo estudantil e vinculando a relação entre o indivíduo e sociedade.

Entretanto, na contemporaneidade, é notório no contexto escolar, os estudantes deparam o aprendizado escolar como uma obrigação, sem estabelecer uma conexão com sua relevância prática e social. Por isso, torna-se fundamental apresentar aos alunos a utilização e aplicabilidade dos conteúdos trabalhados em sala, de forma que possam compreender e atribuir valor ao que está sendo ensinado, reconhecendo sua importância para a vida cotidiana e para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Este estudo tem como objetivo analisar de que forma a educação pode ir além de seu caráter formativo e obrigatório, integrando estratégias pedagógicas que conectem os conteúdos da formação geral básica, os itinerários formativos e profissionalizantes, aos valores sociais e éticos, de modo que estejam diretamente relacionados à vivência cotidiana do estudante.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação desempenha um papel central na formação de indivíduos, no qual em contexto contemporâneo, marcado por rápidas mudanças sociais, tecnológicas e culturais, a construção de um pensamento crítico emerge como um dos principais objetivos do processo educativo. Essa perspectiva promove uma educação que valorize a reflexão, o diálogo e a autonomia dos educandos.

Beserra (2024) analisa a educação por meio de uma abordagem filosófica, segundo a qual a educação crítica necessita de um caráter dinâmico e transformador, promovendo uma reflexão questionadora acerca das relações do mundo globalizado, que apresenta constantes mudanças nas dinâmicas socioespaciais: “[...] deve capacitar os indivíduos a refletir

criticamente sobre suas realidades, a agir com base em princípios morais universais e a participar ativamente da construção de uma sociedade mais justa e equitativa” (Beserra, 2024, p. 490).

Nesse mesmo sentido, Paulo Freire (1996), em “Pedagogia da Autonomia”, reforça que a educação crítica está intrinsecamente relacionada ao diálogo e à práxis. Ele destaca que ensinar é um ato político, comprometido com a construção da autonomia do sujeito: “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção” (Freire, 1996, p. 25). A prática pedagógica, portanto, deve ser dialógica e libertadora, promovendo um processo educativo que valorize as experiências e os saberes dos educandos.

Ademais, a perspectiva freiriana também dialoga com as reflexões de Bezerra e Carvalho (2024), que analisam a educação na contribuição de um ensino mais crítico e transformador que valorizam a participação ativa dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

A educação contemporânea precisa assumir um papel transformador, pautando-se em princípios como o diálogo, a reflexão crítica e a valorização da experiência do educando. Nesse sentido, ela contribui para a formação de sujeitos capazes de interpretar e intervir na sociedade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Onofre, Martins, Steinbach e Leopoldino (2023, p. 4), evidenciam o papel fundamental do ensino-aprendizagem no âmbito escolar, no qual evidenciam, “o espaço escolar é entendido como um espaço que oportuniza diferentes formas de relacionamentos e interações que possibilitam a formação de sujeitos críticos e autônomos”. Portanto, o trecho fortalece a concepção sobre o papel do espaço escolar na formação social dos estudantes no qual estende suas relações em sociedade.

A escola desempenha um papel essencial na mediação entre o conhecimento teórico e a vivência prática dos alunos. Por meio de iniciativas que conectam os conteúdos da formação geral básica às realidades locais, os estudantes são incentivados a compreender os desafios de seu entorno. Essa abordagem torna o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo. Além disso, a escola é um ambiente onde valores éticos e sociais podem ser fortalecidos. No qual segundo Pimenta (2024, p. 6):

A escola é um acontecimento, ali acontecem muitas coisas e dentro dessa

lógica, entre o que se pretende enquanto instituição concebida e aquilo que acontece no encontro dos corpos, há diversas pedagogias, geografias, estórias, que se passam e se lançam para além do prédio.

Torna-se essencial compreender o objetivo dos estudantes para potencializar o papel da escola, possibilitando e tornando eficiente o processo de ensino aprendizagem, fortalecendo a concepção da educação na construção de uma identidade crítica e social dos estudantes.

Santos (1997) já discutia a importância da troca de experiências e vivências e como faz parte da criação do espaço geográfico. Sobre a troca de experiência, relatava que:

O trabalho do homem aumenta sua inteligência. [...] O processo de trabalho exige um aprendizado prévio, o homem necessita aprender a natureza a fim de poder apreendê-la. Quando aprende, apreende; quando apreende, aprende. A riqueza do ensinamento da natureza é proporcional à ação do homem sobre ela; quanto maior a troca com a natureza, maior o processo de intercâmbio entre os homens. A relação entre o homem e o seu entorno é um processo sempre renovado, que modifica tanto o homem como a natureza (Santos, 1997, p. 96.)

Segundo Santos (1997) a aprendizagem é um componente essencial na relação homem e natureza pois para agir sobre o espaço e seus desdobramentos, o homem precisa primeiro entendê-la. Esse entendimento gera um ciclo virtuoso, no qual o aprendizado permite o domínio sobre suas alterações, e esse domínio, por sua vez, alimenta novos aprendizados. A relevância desta interação está no avanço coletivo, fortalecendo os laços sociais e promovendo um diálogo de experiências e conhecimentos.

CONCLUSÃO

A educação deve ser encarada como uma prática significativa, com o objetivo de formar indivíduos conscientes e preparados para se tornarem protagonistas de suas próprias trajetórias. Esses indivíduos devem ser capazes de extrair do processo educativo valores, conhecimentos e experiências que contribuam ativamente para o seu desenvolvimento profissional, pessoal e social.

Ao combinar saberes teóricos e práticos, a educação amplia os horizontes dos alunos e oferece a oportunidade de vivências significativas para sua formação integral. Por isso, é fundamental investir em uma educação crítica e reflexiva, que capacite os alunos não apenas a compreender o mundo, mas também a transformá-lo de forma positiva.

Portanto, investir em uma educação de qualidade significa preparar indivíduos não

apenas para o mercado de trabalho, mas para a vida em sua totalidade, garantindo que sejam agentes de mudança capazes de transformar positivamente o mundo ao seu redor.

REFERÊNCIAS

BESERRA, A. F. Educação crítica e a construção do sujeito autônomo: uma abordagem filosófica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE**, São Paulo, v. 10, n. 8, p. 479-491, ago. 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i8.15101. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15101>. Acesso em: 26 nov. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

ONOFRI, K. C.; MARTINS, R. E. W. M.; STEINBACH, G.; LEOPOLDINO, A. P. C. C. Abordagens no ensino de Geografia: uma revisão de literatura na perspectiva da matriz epistemológica. **Cenas Educacionais**, Caetité, BA, v. 6, p. e16493, p. 1-26, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/16493>. Acesso em: 9 jan. 2025.

PIMENTA, T. A. S. Um ensaio sobre as Geografias da escola. **Entre-Lugar**, Dourados, v. 16, n. 31, p. 143–165, 2024.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 5. ed. São Paulo: Hucitec: 1997.



A UTILIZAÇÃO DE FILMES NO ENSINO DE GEOGRAFIA

José da Cruz Mendes da Silva

Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: josemendes.prof@gmail.com

Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia (UFSC)

Professora do Curso de Licenciatura em Geografia (UESPI)

Líder do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI)

E-mail: baptistaeli@gmail.com

Resumo: O uso de filmes como recurso didático tem se destacado no ensino de Geografia por proporcionar uma abordagem interdisciplinar e dinâmica dos conteúdos escolares, enriquecendo as aulas e promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada. Este estudo, fundamentado em pesquisa bibliográfica e documental, discute como o cinema pode ser um recurso didático eficaz, integrando saberes e estimulando o senso crítico dos alunos. A Geografia, como ciência e disciplina escolar, abrange temas diversos, como clima, territorialidade e globalização, tornando os filmes uma estratégia relevante para conectar conteúdos teóricos ao cotidiano dos estudantes. Exemplos de filmes como *Wall-E* (2008), *O Lorax: Em Busca da Trífula Perdida* (2012) e *Os Sem-Floresta* (2006) destacam questões como sustentabilidade, consumo consciente, impacto ambiental e urbanização, tornando as aulas mais atrativas e engajantes. Além de oferecerem uma perspectiva visual acessível, essas animações estimulam discussões críticas sobre temas atuais, aproximando os alunos das realidades geográficas. Assim, os filmes não apenas facilitam a compreensão de conceitos-chave, como espaço e território, mas também contribuem para a formação integral dos estudantes, consolidando-se como um recurso didático criativo e significativo para o ensino de Geografia.

Palavras-chave: filmes; recurso didático; geografia; interdisciplinaridade; educação.

INTRODUÇÃO

Recurso didático como os filmes têm se evidenciado cada vez mais no ensino de Geografia, pois possibilita a interdisciplinaridade além de atribuir dinamicidade aos conteúdos

escolares. Essa prática tem potencial para enriquecer as aulas, favorecendo a contextualização e significância da aprendizagem.

Este trabalho tem por objetivo discutir como os filmes podem ser utilizados como recurso didático no ensino de Geografia, explorando sua capacidade de integrar saberes e estimular o senso crítico dos alunos.

Para este estudo se empregou basicamente a pesquisa bibliográfica através da leitura e análise de trabalhos que tratam sobre a temática proposta, complementada pela apreciação dos filmes elencados como sugestão, compondo a pesquisa documental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Geografia, enquanto ciência, tem por finalidade estudar o espaço geográfico e as relações entre natureza e a sociedade. Como disciplina escolar, objetiva desenvolver o saber geográfico, isto é, a capacidade de compreender e analisar fatos e fenômenos naturais, sociais, culturais e econômicos que ocorrem no espaço. Sua amplitude temática permite que ela aborde questões diversas, como clima, territorialidade e globalização, de forma interdisciplinar.

Sendo assim permite a utilização de tipos diferentes de recursos didáticos, considerando que estes correspondem a um “[...] conjunto de materiais que, ao serem utilizados para fins pedagógicos, buscam uma melhor mediação no processo de ensino-aprendizagem [...]” (Brandão; Mello, 2013, p. 82).

Sobre os recursos didáticos nas aulas de Geografia, Araújo e Troleis (2015, p. 16) afirmam que sua utilização tem ampla possibilidade “[...] de modo que enriqueça as discussões teóricas e sirva como suporte para as práticas pedagógicas, permitindo que as experiências cotidianas dos alunos ganhem sentido, facilitando sua compreensão sobre os conteúdos pertinentes à ciência geográfica”, como por exemplo: mapas, globos, músicas, jogos, maquetes, quadrinhos, vídeos e filmes, dentre outros.

Os filmes podem, portanto, despertar emoções e sensações, fazem rir ou chorar, criar fantasias ou retratar a realidade, sendo também uma expressão cultural e não somente entretenimento, podendo ser adotados como recurso didático em diferentes modalidade e âmbitos de ensino. No ensino de Geografia, cujo objeto de estudo se constitui no espaço geográfico, proporciona elementos para compreensão da realidade com uma interpretação mais global dos fenômenos em detrimento a uma mais local (Rocha; Montovani; Costa, 2017).

Pereira, Alves e Cabral (2013, p. 14) ressaltam que “[...] o filme pode provocar rica discussão entre professores e alunos e ensinar interessante produção didática com base nas

reflexões desenvolvidas, em sala de aula, principalmente quando este vem a discutir assuntos relacionados à cotidianidade dos discentes”.

De todo modo, os filmes então têm “[...] a capacidade de provocar encantamento e de intervir na construção de visões de mundo [...]” (Ribeiro Neto; Paziani, 2014, p. 281). Nesse contexto, o uso de filmes como recurso didático se torna uma estratégia relevante, pois oferece meios de conectar os conteúdos teóricos ao cotidiano dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além de serem uma forma de lazer, os filmes são uma ferramenta significativa para o ensino se constituindo em uma maneira de aprender de forma mais dinâmica (Reis; Sthohschover, 2018), pois através deles pode-se exercitar o senso crítico, habilidade trabalhada no ensino de Geografia. Essa característica torna as aulas mais atrativas e engajantes, estimulando a curiosidade dos estudantes e favorecendo a fixação dos conteúdos.

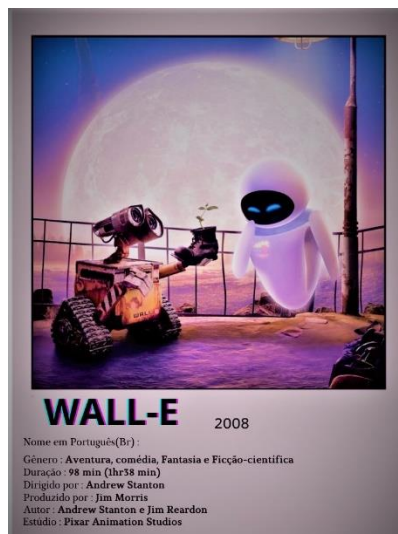
Os filmes ainda oferecem uma perspectiva visual e narrativa que ajuda a ilustrar fenômenos geográficos de maneira acessível, sendo importante recurso para ampliar, despertar e provocar a imaginação e reflexão dos estudantes face às imagens em movimento em relação a inúmeras temáticas. Essa abordagem facilita também o entendimento de conceitos-chave da Geografia, como espaço, paisagem, território e lugar.

Para este estudo foram selecionados três filmes de animação *Wall-E* (2008), *O Lorax: Em Busca da Trúfula Perdida* (2012) e *Os Sem-Floresta* (2006) que se considera como excelentes possibilidades de aplicação no ensino de Geografia, especialmente na Educação Básica, mas com potencial para outros âmbitos educacionais formais e não formais. Na sequência se apresenta a análise realizada para cada um deles.

Análise dos Filmes:

- *"Wall-E"* (2008), que pode ser utilizado para discutir problemas ambientais globais, como o acúmulo de resíduos e as consequências da exploração desenfreada dos recursos naturais. Essa obra não apenas retrata um futuro distópico, mas também serve como um alerta para a importância de se adotar práticas mais sustentáveis e responsáveis no presente, incentivando reflexões sobre consumo consciente, conservação ambiental e o papel das tecnologias no cuidado com o meio ambiente.

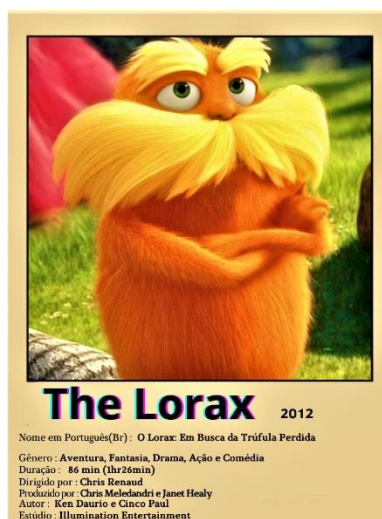
Figura 1 – Cartaz do filme "*Wall-E*" (2008)



Fonte: Pinterest, 2024.

- "*O Lorax: Em Busca da Trúfula Perdida*" (2012), excelente escolha para trabalhar temas como o impacto do desmatamento, o consumo excessivo, cidadania e ações locais, além de alguns conceitos da Geografia. Além disso, a narrativa explora as consequências da exploração desenfreada dos recursos naturais, mostrando como práticas insustentáveis podem levar à degradação ambiental e ao colapso dos ecossistemas.

Figura 2 – Cartaz do filme "*O Lorax: Em Busca da Trúfula Perdida*" (2012)



Fonte: Pinterest, 2024.

- "*Os Sem-Floresta*" (2006) pode ser usado para trabalhar temas relacionados a urbanização, impacto ambiental, fragmentação de habitats e consumo humano. O filme mostra como a expansão das áreas urbanas resulta na fragmentação de habitats, forçando os animais a se

adaptarem a um espaço cada vez menor e ao convívio com o ser humano. A narrativa é uma oportunidade para discutir a importância do equilíbrio entre desenvolvimento urbano e conservação dos ecossistemas e práticas mais conscientes e sustentáveis no cotidiano.

Figura 3 – Cartaz do filme "*Os Sem-Floresta*" (2006)



Fonte: Dos autores, 2024.

Trata-se então de boas opções de filmes para serem utilizados como recurso didático em sala de aula, por serem também filmes animados que despertam a curiosidade e a atenção dos alunos. Essas obras facilitam a abordagem de temas importantes como sustentabilidade, impacto ambiental, urbanização e consumo consciente. Proporcionando uma maneira lúdica e reflexiva de estimular o aprendizado e promover discussões críticas sobre questões atuais.

CONCLUSÃO

Dessa forma, o uso de filmes não apenas contribui para a aquisição de conhecimento acadêmico, mas também para a formação integral dos alunos. Assim, os filmes se revelam um recurso didático valioso, permitindo aos professores de Geografia explorarem conteúdos de forma criativa e interdisciplinar, promovendo uma aprendizagem significativa e aproximando os alunos das realidades geográficas representadas no audiovisual.

Portanto, a partir deste estudo, se pode inferir que os filmes analisados e muitos outros, apresentam certamente potencial para serem utilizados como recurso didático nas aulas de Geografia, favorecendo o processo ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Elisabeth Cristina Dantas de; TROLEIS, Adriano Lima. Recursos didáticos, formação inicial docente e o processo de ensino e aprendizagem no PIBID Geografia UFRN. **Confin**s – Revista franco-brasileira de Geografia, [S. l.], n. 25, p. 1-17, 2015.
- BRANDÃO, Inez de Deus Neiva; MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. Recursos didáticos no ensino de Geografia: tematizações e possibilidades de uso nas práticas pedagógicas. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, UNESP, v. 7, p. 81-97, 2013.
- O LORAX: Em Busca da Trúfula Perdida. Direção: Chris Renaud, Kyle Balda. Produção: Chris Meledandri, Janet Healy. Estados Unidos: Universal Pictures, Illumination Entertainment, 2012.
- OS SEM-FLORESTA. Direção: Tim Johnson, Karey Kirkpatrick. Produção: Bonnie Arnold. Estados Unidos: DreamWorks Animation, 2006.
- PEREIRA, Suellen Silva; ALVES, Telma Lúcia Bezerra; CABRAL, Laíse do Nascimento. Recursos midiáticos e geografia escolar: propostas metodológicas em busca da renovação no ensino. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, ano 15, v. 2, n. 24, p. 1-20, 2 sem. 2013.
- PINTEREST. **The Lorax (2012) – Polaroid /Minimalist Poster**. 1 poster, color. Disponível em: <https://pin.it/6CdTnXzVE>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- PINTEREST. **WALL•E (2008) – Polaroid /Minimalist Poster**. 1 poster, color. Disponível em: <https://pin.it/5d8tc8Yps>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- REIS, Erinaldo Francisco; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. Filmes na sala de aula como estratégia pedagógica para aprendizagem ativa. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 15, p. 1-4, 2018.
- RIBEIRO NETO, Humberto Perinelli; PAZIANI, Rodrigo. Cinema, prática de ensino de história e geografia e formação docente: produção de curtas-metragens – experiências e estudos de caso. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 4, p. 279-304, out./dez. 2015.
- ROCHA, Heder; MONTOVANI, João Carlos; COSTA, Marlene Chagas da. Assistindo a Geografia – O Uso de Filmes como Recurso Didático para o Ensino Geográfico. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 21, n.1, p. 157-166, 2017.
- WALL-E. Direção: Andrew Stanton. Produção: Jim Morris. Estados Unidos: Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures, 2008.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O ESPAÇO GEOGRÁFICO ALÉM DA SINA: EM BEIRA-RIO BEIRA-VIDA

Amanda Ravena Costa e Silva

Graduanda em Geografia (UESPI)

E-mail: amandarcostaesilva@aluno.uespi.br

Maria Francisca Silva Ferreira

Graduanda em Geografia (UESPI)

E-mail: mfsferreira@aluno.uespi.br

Vitória Alice Pereira de Araújo

Graduanda em Geografia (UESPI)

E-mail: vapdea@aluno.uespi.br

Liege de Souza Moura

Professora Doutora em Geografia (UESPI)

E-mail: liegesouza@cchl.uespi.br

Resumo: Este trabalho teve por objetivo analisar como o espaço é vivenciado na obra Beira Rio Beira Vida, de Assis Brasil, destacando a influência do ambiente sobre as personagens e a narrativa, utilizando como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e a análise do espaço geográfico na literatura. A história, narrada por Luíza a sua filha Mundoca, retrata a dura realidade das famílias que habitavam o cais do Porto de Parnaíba, enfatizando as dificuldades econômicas e sociais enfrentadas. O Rio Parnaíba é um elemento central, funcionando como fonte de sustento, cenário de interações sociais e espaço simbólico de transformação. A obra evidencia como o espaço geográfico molda a vida das personagens, influenciando suas condições de existência e perspectivas. O clima quente e seco intensifica as dificuldades do cotidiano, enquanto a marginalização social se reflete na exclusão das personagens, como Cremilda, que recorre à prostituição para sobreviver. Além disso, elementos da cultura regional, como o mito do Cabeça de Cuia, reforçam a relação entre identidade e espaço. A análise revela que o espaço na narrativa não é apenas um cenário, mas um fator ativo na construção da trama e no desenvolvimento dos personagens. Dessa forma, a obra permite uma reflexão sobre a interação entre sociedade e ambiente, destacando a relevância da Geografia na literatura.

Palavras-chave: espaço geográfico; literatura; rio Parnaíba.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar como o espaço é vivenciado na obra *Beira Rio Beira Vida*, do escritor piauiense Assis Brasil, explorando a influência do ambiente geográfico sobre a vida das personagens. Os procedimentos metodológicos empregados incluíram a pesquisa bibliográfica e a análise do espaço geográfico na obra selecionada para o estudo.

Assis Brasil, natural de Parnaíba, foi um dos mais prolíficos escritores piauienses, com 106 obras publicadas, e um membro da Academia Piauiense de Letras (APL), destacando-se na literatura regional. Sua escrita se caracteriza por uma abordagem sensível e detalhista da realidade piauiense, trazendo à tona aspectos culturais e sociais intrinsecamente ligados ao espaço físico.

A narrativa do romance é conduzida por Luíza, que relata à sua filha Mundoca as histórias de diversas famílias que habitavam o antigo cais do Porto de Parnaíba. A trama acompanha a protagonista desde a adolescência até a juventude, em um período marcado por dificuldades financeiras, durante o qual sua mãe, Cremilda, precisou se prostituir para garantir a subsistência da família. Ao longo da obra, percebe-se que o espaço geográfico desempenha um papel determinante na história das personagens, influenciando suas escolhas, condições de vida e perspectivas de futuro. O Rio Parnaíba surge como um elemento essencial, não apenas como fonte de sustento, mas também como um espaço de interação social e transformação narrativa.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA A RELAÇÃO GEOGRAFIA E LITERATURA

O encontro entre a Geografia e Literatura ocorre na perspectiva de que “[...] são duas formas de conhecimento milenares que possuem raízes comuns e uma relação histórica indissociável” ainda que a modernidade as tenha colocado de forma separada enquanto Ciência e Arte (Marandola Jr.; Oliveira, 2009, p. 487).

Considerando essa dimensão histórica Marandola Jr. e Oliveira (2009) apontam que o valor da literatura para o conhecimento geográfico não é algo recente, já sendo reconhecido pelos geógrafos, especialmente do século XIX e do início do século XX no que tange a descrição das paisagens, regiões e lugares, bem como dos costumes sociais, presentes nos romances da época.

No entendimento de Cavalcante (2020) a literatura nos coloca em contato com características de outros lugares e perspectivas das pessoas que nestes habitam e por isso não se distancia da Geografia, uma vez que o conhecimento geográfico se pauta no estudo da relação entre a sociedade e o ambiente. O autor reforça então que “[...] literatura e geografia não só revelam novas cores ao mundo das pessoas, como também modificam de algum modo a sua realidade” (Cavalcante, 2020, p. 193)

Em se tratando da análise que a Geografia pode estabelecer no estudo de textos literários, Cavalcante (2020, p. 193) ainda expressa que:

É nesse caminho que podemos pensar uma geografia literária interessada em *leituras do espaço* ou nas formas como a geografia apreende a literatura na (re)interpretação do espaço geográfico, mas também preocupada com os *espaços de leitura* ou com os lugares onde a literatura tem presença garantida, provocando leituras de mundo renovadas.

Assim, se pondera dentre as possibilidades da abordagem geográfica da literatura, inserida no escopo da Geografia Humanista Cultural, a aplicação para o ensino de Geografia, enquanto um recurso didático facilitador da apreensão sobre as feições das paisagens e costumes locais vivenciados pelos personagens refletidos nas páginas de romances e contos, e ainda expressados por meio de poemas.

Neste sentido, Chaves e Carneiro (2022, p. 37) afirmam que

A abordagem literária nas aulas de geografia possibilita aos alunos a percepção de que os conhecimentos geográficos não se restringem aos conteúdos [...] ensinados, o que propicia mudanças de atitudes perante o saber geográfico escolar, tornando-o assim, vivo, interessante e motivador.

Deste modo, é significativa a produção geográfica no que se refere a análises de textos literários seja para compreender sobre como a Geografia, seus conceitos e temas neles estão representados, como para se ensinar sobre a geografia, tanto do ponto de vista físico natural como socioespacial, nas aulas de Geografia nos diferentes níveis de ensino, mas em especial na Educação Básica.

Na impossibilidade de relacionar esta produção por completo, cita-se como destaque o estudo realizado por Lima (2017, p. 81) cujo foco foi também a obra em análise neste trabalho, constatando que “[...] Beira Rio Beira Vida descreve contextos que permitem a identificação das questões sociais vivenciadas em um dado período, [...] contribuindo assim para a promoção

de releituras do espaço (cais e a cidade de Parnaíba) [...]” além relacionar o lugar vivenciado no contexto da obra com a construção identitária de seus protagonistas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A influência do espaço geográfico na obra é evidente na forma como as personagens interagem com o ambiente ao seu redor. O Rio Parnaíba, por exemplo, é um local de trabalho, encontro e sobrevivência, refletindo as dinâmicas econômicas e sociais da região. O trecho “As tardes sempre paradas quando o rio baixava, sentava-se na beira do cais, a água no tornozelo, fria e suave, mais tarde a tocar pontas dos dedos, até ficar a um palmo ou dois da distância, espumando correndo” (Brasil, 2013, p. 19) ilustra a relação dos habitantes com o rio, que se torna parte de sua rotina e identidade.

O rio é apresentado como um personagem da narrativa, um elemento vivo que sofre transformações diárias e sazonais, afetando diretamente o cotidiano dos habitantes do cais. Durante as cheias, a tensão aumenta, pois a enchente pode representar tanto abundância quanto destruição, enquanto na seca, a escassez impõe desafios ainda maiores para a sobrevivência. Dessa forma, a obra retrata como o espaço físico não é estático, mas sim dinâmico e em constante diálogo com as ações humanas.

Além disso, a obra destaca como o clima quente e seco da região influencia o cotidiano e a percepção do espaço. Em “O sol esquentava na minha cabeça, tinha sede, só me lembro disso—O sol quente tudo pegando fogo, tudo avermelhado.” (Brasil, 2013, p. 51), a descrição enfatiza a hostilidade do ambiente e a dureza das dificuldades enfrentadas pelos personagens. O calor intenso e a seca reforçam o cenário de escassez e sobrevivência precária, aspectos típicos do clima semiárido piauiense. Esse fator climático não apenas serve como pano de fundo, mas também modela a forma como os personagens agem e interagem entre si, influenciando comportamentos e decisões.

Outro aspecto relevante é a relação sentimental entre as personagens e o espaço, evidenciada na maneira como Luíza observa sua paisagem cotidiana: “Olhava primeiro o rio, toda a sua paisagem. Depois olhava a caixa d’água, o nível de abastecimento da caldeira. A bomba puxava bem e o resto era olhar o rio e morrer de satisfação” (Brasil, 2013, p. 48). Essa passagem destaca a conexão emocional da personagem com o ambiente, demonstrando como o espaço geográfico também influencia a subjetividade e os sentimentos dos personagens. O rio, além de ser um elemento natural, é também um lugar de memória, um repositório de experiências que moldam a identidade dos indivíduos.

A relação entre espaço e identidade também é evidenciada por meio dos hábitos e costumes locais. O cotidiano das famílias do cais está diretamente ligado ao rio e às condições ambientais. A pesca, a lavagem de roupas e as interações sociais à beira do rio são retratadas como parte essencial da vida comunitária. O trabalho precário, a busca por sustento e a resiliência diante das dificuldades fazem parte da paisagem humana do cais, onde a luta diária pela sobrevivência se entrelaça com o cenário natural.

Ademais, a obra apresenta elementos da cultura regional que reforçam a integração entre espaço e identidade. O mito do Cabeça de Cuia, mencionado na narrativa, é um exemplo de como o espaço físico também é um espaço simbólico, carregado de histórias, medos e tradições. Esse mito popular do Piauí, que narra a lenda de Crispim, um jovem amaldiçoado a vagar pelo rio após matar sua mãe, simboliza o medo e o respeito que a população tem pelo rio, destacando como o imaginário coletivo é influenciado pelo ambiente.

Outro aspecto a ser considerado é a marginalização social presente na narrativa. O espaço do cais do Porto de Parnaíba abriga personagens à margem da sociedade, como Cremilda, que recorre à prostituição para sustentar sua filha. A geografia do local, afastada dos centros urbanos mais desenvolvidos, contribui para essa realidade de exclusão e limitações econômicas. A obra de Assis Brasil evidencia como o espaço pode ser um fator de desigualdade, reforçando barreiras sociais e dificultando a mobilidade social dos que vivem em áreas periféricas.

A obra de Assis Brasil demonstra como o espaço geográfico interfere no cotidiano das pessoas e na construção de suas identidades. Elementos como lugar, paisagem, clima e regionalidade são apresentados como protagonistas da narrativa. Ao explorar o espaço de maneira sensível e detalhista, “Beira Rio Beira Vida,” enriquece a percepção geográfica, destacando a relevância de um olhar criterioso para entender o cotidiano e as interações humanas com o ambiente através de uma leitura e interpretação geográfica.

Os resultados deste estudo mostram a relevância de abordagens interdisciplinares no ensino, sobretudo quando literatura e Geografia são combinadas para aumentar a percepção dos estudantes sobre o espaço geográfico e as interações humanas com o ambiente. A obra “Beira Rio Beira Vida” enriquece a compreensão geográfica ao examinar com sensibilidade e minuciosidade os elementos que compõem o ambiente, estimulando uma análise crítica do dia a dia e das interações socioespaciais.

Com essa ampliação de enxergar o ambiente não apenas comum, mas com um olhar criterioso, auxilia-nos a desenvolvermo-nos como um ser humano, um profissional mais atento a como a Geografia e seus elementos estão intrinsecamente ligados à realidade cotidiana.

CONCLUSÃO

A análise da experiência espacial em *Beira Rio Beira Vida* demonstra como o espaço geográfico é um fator determinante na vida das personagens e na construção da narrativa. O Rio Parnaíba, enquanto elemento físico, econômico e simbólico, é um dos principais vetores de interação na obra, influenciando a dinâmica social e emocional das personagens. O clima e a paisagem, por sua vez, intensificam as dificuldades enfrentadas pelos habitantes da região, reforçando a ideia de um espaço geográfico que molda a existência e as trajetórias dos indivíduos.

A obra de Assis Brasil ressalta como a Geografia e a cultura estão intrinsecamente ligadas, permitindo uma reflexão sobre a influência do ambiente na formação da identidade e no cotidiano das pessoas. O espaço na narrativa não é apenas um cenário passivo, mas um agente ativo que interfere diretamente na vida das personagens.

Dessa forma, a leitura e interpretação do espaço na obra ampliam nossa compreensão sobre a relação entre sociedade e ambiente, destacando a relevância de um olhar geográfico para a literatura e para a compreensão do mundo ao nosso redor. A obra nos convida a perceber como o espaço físico e as condições ambientais não apenas refletem, mas também moldam as histórias de vida daqueles que habitam seus limites. Além disso, evidencia a importância de valorizar a geografia regional e a identidade cultural como elementos fundamentais para a compreensão da realidade social.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Francisco de Assis Almeida. **Beira-rio beira-vida**. 15 ed. Teresina: Nova Aliança, 2013.
- CAVALCANTE, Tiago Vieira. Por uma geografia literária: De leituras do espaço e espaços de leitura. **Revista da ANPEGE**, v. 16. n. 31, p. 191-201, 2020
- CHAVES Francisca Linara da Silva; CARNEIRO Rosalvo Nobre. Ensino de Geografia e Literatura: perspectivas possíveis. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 5, n. 1, p. 35-56, 2022
- LIMA, Tiago Caminha de. **O lugar geográfico em “Beira Rio Beira Vida”, de Assis Brasil**. 2017. 87 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017.
- MARANDOLA Jr., Eduardo; OLIVEIRA, Livia de. Geograficidade e espacialidade na literatura **Geografia**, Rio Claro, v. 34, n. 3, p. 487-508, set./dez. 2009.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE GEODIVERSIDADE NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Maria Vitória da Conceição Alves

Graduanda em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)

E-mail: m.v.da.c.alves@aluna.uespi.br

Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia (UFSC)

Professora do Curso de Geografia da UESPI

Líder do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI)

E-mail: baptistaeli@gmail.com

Resumo: A Geodiversidade é uma temática contemporânea em meio aos estudos referentes a ciências, ganhando destaque a partir da década de 1990 por geólogos e geógrafos com o intuito de analisar e descrever a variedade do meio abiótico. Por muitos anos destacou-se o estudo e ensino da biodiversidade e suas características, enquanto os abióticos encontravam-se desprestigiados em meio aos estudos. Diante disso, o presente trabalho objetiva discutir a importância e necessidade da inserção do conceito de Geodiversidade, principalmente no ensino geográfico, haja visto a relação que estes apresentam e a carência de tal conceito nas diferentes modalidades de ensino. Como metodologia se empregou a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Sendo assim, é evidente a importância da inclusão do tema tanto na educação básica como em cursos superiores, em face da relevância dos debates de caráter ambiental na atualidade. Dessa forma, o conceito de Geodiversidade é essencial no ensino de Geografia, pois permite expandir a compreensão sobre a diversidade natural da terra.

Palavras-chave: geodiversidade; geografia; ensino.

INTRODUÇÃO

O termo Geodiversidade consiste em um conceito recente em meio as Geociências, sendo discutido a partir da década de 1990 por geógrafos e geólogos com o objetivo de descrever a variedade de abiótica do planeta (Ferreira; Lima; Candeiro, 2018) e abordar as questões ambientais que surgiram neste no decorrer dos processos de ocupação humana.

Entretanto, tal conceito ainda sofre com pouca expressividade em meio às ciências de forma geral, embora estudos venham sendo desenvolvidos e publicados.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo discutir a importância e necessidade da inserção do conceito de Geodiversidade, principalmente no ensino de Geografia, haja visto a relação entre estes e a carência de tal conceito nas modalidades de ensino. Sendo assim, a Geografia tem papel primordial na discussão da origem do desenvolvimento de tal conceito, pois considera a união entre a Biodiversidade e a Geodiversidade promovendo a conscientização para o uso sustentável destes recursos e os valores existentes em ambos.

O estudo se concretizou a partir de pesquisa bibliográfica com leitura e análise de textos acadêmicos que discutem a temática, em especial Nieto (2001), Gray (2004; 2013), Brilha (2005), Nascimento, Schobbenhaus e Medina (2008), Nascimento, Mansur e Moreira (2015), Meira e Moraes (2016), Lima e Pinto Filho (2018), Ferreira, Lima e Candeiro (2018), dentre outros autores e ainda de documentos de instituições como o Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2006), e educacionais, empregando a pesquisa documental como complementar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo de Geodiversidade consiste em um conceito relativamente recente no âmbito das ciências passando a ser difundido principalmente a partir da conferência de Malvern, na qual abordava-se a conservação geológica e paisagística no ano de 1993 no Reino Unido (Gray, 2004) e desde então vem ganhando visibilidade.

A Geodiversidade em uma conceituação mais popular refere-se aos elementos abióticos do ambiente. Gray (2013, p. 9, tradução nossa) a define a como “[...] a variedade natural (diversidade) de feições geológicas (rochas, minerais, fósseis), geomorfológicas (relevo, topografia, processos físicos), pedológicas e hidrológicas”. E segundo Nieto (2001), a Geodiversidade é composta pelo número e variedade de estruturas (sedimentares, tectônicas), materiais geológicos (minerais, rochas, fósseis e solo), que constituem o substrato de uma região sobre a qual assentam as atividades orgânicas, inclusive as antrópicas.

A Geodiversidade é definida pelos autores relacionando a sua estreita relação com a Geologia, Geomorfologia, Pedagogia, Hidrografia e Geografia, sendo estas áreas do conhecimento basilares para construção de tal conceito. Destaca-se que ambos os autores abordam a Geodiversidade de uma perspectiva mais físico-natural. Entretanto o Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2006), a define em uma forma mais ampla, abrangendo não somente seu lado físico, mas também o humano, cultural e econômico, sendo então:

[...] o estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que proporcionam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico (CPRM, 2006, p. 1).

A abordagem acerca desta temática traz consigo a valorização da Geodiversidade que pode ter valor intrínseco, estético, funcional, cultural, econômico, científico e educativo (Gray, 2004) ressaltando-a em uma perspectiva que vai além dos elementos abióticos, mas em uma relação entre a sociedade, paisagem, cultura e valores.

Dessa forma, Geodiversidade se apresenta como um conceito amplo e diverso que abriga vários outros conceitos como patrimônio geológico, geoparques, geossítios, geoturismo, que corresponde a um turismo mais sustentável e a Geoconservação. Segundo Brilha (2005), a Geoconservação consiste na utilização e gestão sustentável de toda a Geodiversidade que pode se concretizar por meio de leis, programas específicos para a área ou pela sensibilização do público sobre a importância de tal temática.

Diante do exposto, Geodiversidade trata-se de um conceito recente, mas de significativa relevância na contemporaneidade, pois trata-se de uma ferramenta da ciência que contribui para os estudos do meio abiótico, que, no entanto, apesar do crescimento de seu conceito no âmbito científico, ainda existe um certo desconhecimento no contexto educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Geodiversidade vem ganhando várias camadas de estudo que não podem ser ignoradas, mas sim discutidas e a Geografia é essa ponte de ligação, a porta aberta para abordagem e diálogo a respeito do tema, seja de forma mais simples na escola ou mais complexa e aprofundada na universidade.

A Geodiversidade, corresponde à variedade dos elementos geológicos, de geomorfológicos, hidrológicos, pedológicos etc. sendo um conceito essencial para Geografia, pois esta é responsável pelo ensino de tais aspectos no âmbito educacional, conforme norteiam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que apontam a interdisciplinaridade na Geografia com uma visão integradora dos processos naturais com foco na compreensão das questões ambientais como a erosão do solo, desperdício e poluição hídrica, desmatamento e o uso de recursos naturais (Brasil, 1998).

Da mesma forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza o estudo dos fenômenos naturais no contexto da Geografia, como a formação do relevo e do solo, processos de erosão e intemperismo, uso do solo e gestão dos recursos naturais e hídricos, a relação entre a sociedade e o meio ambiente etc. (Brasil, 2018).

Neste sentido, a Geodiversidade representa a riqueza e diversidade natural da Terra, composta pelos mais variados aspectos abióticos como as rochas, minerais, solos, recursos hidrológicos, formas de relevo e os processos dinâmicos em que estes se envolvem resultando nos ambientes terrestres que a sociedade faz uso transformando-se assim no espaço geográfico.

A Geodiversidade e seus vários outros conceitos, em uma visão geográfica oferecem uma análise e investigação integrada para que se compreenda a relação existente entre os aspectos naturais e atividades naturais e sociais. Dessa forma, tal conceito torna-se fundamental na abordagem geográfica principalmente quando discutidos conteúdos como paisagem, espaço geográfico, meio ambiente e aspectos físicos e humanos do planeta, pois esta permite uma abordagem mais concreta e aprofundada dessas interações. Ademais, em meio as discussões atuais sobre o meio ambiente, principalmente na ciência geográfica torna-se de suma relevância a introdução como as proporcionadas pela mesma e seus ramos, como patrimônio geomorfológico, Geoconservação, geoturismo etc.

Portanto, a Geodiversidade deve estar presente no ensino de Geografia, seja na Educação Básica de uma forma mais simples nas escolas, assim como mais complexas com aprofundamento teórico nas universidades construindo uma relação sólida entre o conhecimento científico teórico e sua aplicação prática. Neste sentido, Meira e Moraes (2016) afirmam que a Geografia se configura como um dos principais meios para a difusão do conceito de Geodiversidade e de Geoconservação, além dos correlatos, apontando também a necessidade dos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia inserirem a temática.

Conforme Ferreira, Lima e Candeiro (2018, p. 77) “[...] a educação é um instrumento de propagação da cultura humana, construção de saberes e transmissão de conhecimentos. Por meio da educação a humanidade desperta e se conscientiza para as questões ambientais”. Os autores destacam que a sensibilidade dos sujeitos aos conceitos da Geodiversidade e Geoconservação vinculadas a um ensino/aprendizagem que permita uma conscientização em relação à conservação dos patrimônios naturais, possibilitariam análises no campo da Geografia, considerando os aspectos físicos e humanos, visando o conhecimento e valorização da Geodiversidade.

Assim, por meio do ensino de tal conceito se desperta para as questões ambientais e a construção de uma sociedade sustentável e equilibrada que conserva e proteja os valores existentes na Geodiversidade.

CONCLUSÃO

Nesta análise o conceito de Geodiversidade é essencial no ensino de Geografia, pois permite que se amplie o conhecimento sobre os aspectos abióticos da paisagem terrestre, bem como sobre seu uso e proteção, ainda que se constitua uma temática recente no contexto científico e educacional.

A Geografia se apresenta como uma ciência essencial no que se refere a introdução desse conceito, sua valorização e popularização tanto na Educação Básica como na academia elencando seus principais valores. Sendo o geógrafo legitimado nas esferas legais e pelas suas atribuições de sua formação capaz e encarregado pela discussão e pesquisa na área, juntamente com outros profissionais (Meira; Morais, 2016).

Dessa forma é evidente a importância do conceito de Geodiversidade no ensino de Geografia, visto a sua abordagem relacionada Geoconservação, geoturismo, proteção e conservação da natureza e o uso dos recursos vindos do meio natural e sua relação com a sociedade caracterizada por seus valores existentes.

Portanto, é inegável a relevância da inclusão do estudo sobre a Geodiversidade tanto na Educação Básica como em cursos superiores, considerando o peso dos debates de caráter ambiental na contemporaneidade. Dessa forma, o conceito de Geodiversidade é essencial no ensino de Geografia, pois, como já dito, possibilitando ampliar a compreensão sobre a diversidade natural da Terra e seus recursos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRILHA, José Bernardo Rodrigues. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica**. Braga: Palimage, 2005.

FERREIRA, Bruno Martins; LIMA, Cláudia Valéria de; CANDEIRO, Carlos Roberto. Conceitos e escopo de Geodiversidade: uma breve descrição. **Revista Interface**, Porto Nacional, TO, v. 16, n. 16, p. 72- 81, dez. 2018.

GRAY, Murray. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Chichester, England: John Wiley& Sons, 2004.

GRAY, Murray. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2013.

LIMA, Cláudia Valéria de; PINTO FILHO, Ricardo de Faria. Os temas e os conceitos da Geodiversidade. **Revista Sapiência**: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais, Iporá, GO, v. 7, n. 4, p. 223-239, dez. 2018.

MEIRA, Suedio Alves; MORAIS, Jader Onofre de. Os conceitos de geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação: abordagens sobre o papel da geografia no estudo da temática. **Boletim de Geografia**, Maringá, PR, v. 34, n. 3, p. 129-147, 2016.

NASCIMENTO, Marcos Antônio Leite do; MANSUR, Kátia Leite; MOREIRA, Jasmine Cardozo. Bases conceituais para entender Geodiversidade, Patrimônio geológico, Geoconservação e Geoturismo. **Revista Equador**, Teresina, v. 4, n. 3, p. 28-48, 2015. Edição Especial.

NASCIMENTO, Marcos Antônio Leite do; SCHOBENHAUS, Carlos; MEDINA, Antonio Ivo de Menezes. Patrimônio Geológico: Turismo Sustentável. In: SILVA, Cassio Roberto da (ed.). **Geodiversidade do Brasil**: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. p. 147-162.

NIETO, Luis Miguel. Geodiversidad: propuesta de una definición integradora. **Boletín Geológico y Minero**, Espanha, v. 112, n. 2, p. 3-12, 2001.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Mapa geodiversidade do Brasil**. Escala 1:2.500.000. Legenda expandida. Brasília: CPRM, 2006.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NAS ESCOLAS

Yana Gabriele Lopes Marques

Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

e-mail: yanagabriele.2018@gmail.com

Suellane dos Santos Nepomuceno

Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

e-mail: suellane.nepomuceno@ufpi.edu.br

Andrea Lourdes Monteiro Scabello

Professora do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

e-mail: andreascabello@ufpi.edu.br

Resumo: A educação antirracista busca combater o racismo por meio da igualdade, do respeito, da diversidade cultural e da valorização das contribuições de diferentes grupos étnico-raciais. No entanto, sua aplicação tem sido cada vez mais negligenciada nas escolas, o que perpetua desigualdades sociais e o racismo no ensino básico e superior. Este trabalho discute a importância da educação antirracista para promover inclusão e diversidade, com base em revisão bibliográfica de autores como Cavalleiro (2000), Néri da Silva (1999) e Ortiz (2007). Cavalleiro (2000) revelou racismo em uma escola infantil em São Paulo, manifestado em brincadeiras, exclusões e humilhações contra crianças negras, práticas reforçadas por professores e alunos. Ortiz (2007) destacou o silêncio de educadores diante dessas situações, perpetuando discriminações. Sueli Carneiro (2000) observou a resistência de educadores em revisar práticas pedagógicas racistas. Já Néri da Silva (1999) identificou atitudes racistas em creches, reforçando estereótipos e inferiorizando crianças indígenas e negras. Essas práticas mostram a urgência de reformular currículos de formação docente, incluindo a história e cultura afro-brasileira, além de promover debates críticos. É fundamental que educadores, gestores e a comunidade escolar se comprometam com uma educação que combata ativamente o racismo, tornando a escola um espaço inclusivo e igualitário.

Palavras-chave: racismo; educação antirracista; formação docente.

INTRODUÇÃO

A educação antirracista é uma abordagem pedagógica essencial para promover a igualdade e o respeito às diversidades culturais, contribuindo para a valorização das contribuições históricas, sociais e culturais de diferentes grupos étnico-raciais. No entanto, observa-se que ações e políticas educacionais voltadas para a promoção de uma educação antirracista têm sido cada vez mais negligenciadas nos espaços escolares. Essa lacuna no ambiente educacional contribui para a perpetuação de desigualdades sociais e para a reprodução de práticas racistas tanto no ensino básico quanto no ensino superior.

A relevância desse problema está diretamente associada à construção de uma sociedade mais inclusiva, justa e igualitária, uma vez que a escola é um espaço central na formação de valores, comportamentos e atitudes. De acordo com a literatura, a ausência de práticas pedagógicas antirracistas limita a capacidade dos estudantes de compreenderem criticamente as estruturas históricas e sociais que sustentam o racismo, perpetuando estereótipos e preconceitos que afetam principalmente as populações negras, indígenas e outros grupos radicalizados.

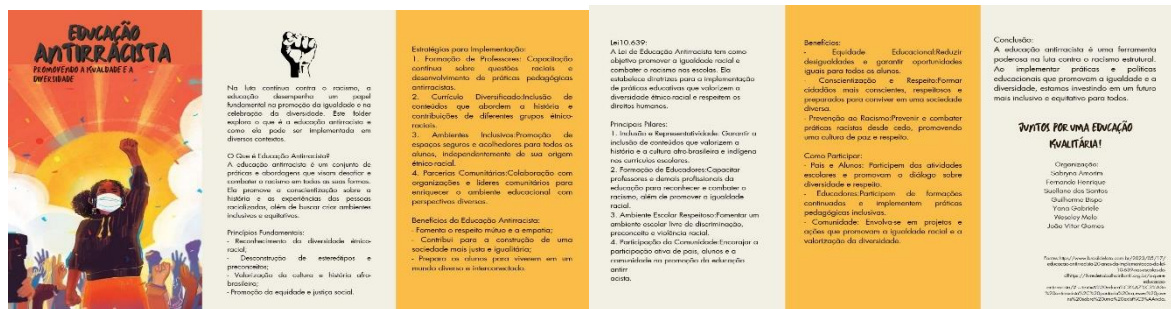
O presente estudo tem como objetivo principal investigar os impactos da ausência de práticas antirracistas nas escolas e propor estratégias pedagógicas que contribuam para a implementação de uma educação mais equitativa. Especificamente, busca-se identificar como o racismo se manifesta no cotidiano escolar e acadêmico, analisar como as ações antirracistas têm sido implementadas ou negligenciadas nos currículos escolares, apontar os desafios e barreiras enfrentados por educadores na aplicação de práticas antirracistas e propor ações concretas para a integração da educação antirracista como um elemento transversal no ensino.

Ao discutir a relevância de ações antirracistas nos espaços educacionais, este estudo busca não apenas evidenciar as lacunas e desafios existentes, mas também fomentar o debate sobre o papel transformador da educação na construção de uma sociedade mais consciente e comprometida com a diversidade e os direitos humanos.

A metodologia adotada para a implementação da Educação Antirracista nas escolas inclui o levantamento bibliográfico sobre "educação antirracista" e "ensino de Geografia", a elaboração de folders informativos destacando a importância dessa abordagem e o compartilhamento das reflexões em sala de aula, no contexto da disciplina Atividade Curricular de Extensão 1.

O folder foi criado com o objetivo de enfatizar a importância da Educação Antirracista e promover a conscientização sobre essa prática.

Figura 1 – Folder produzido no contexto da ACE1



Fonte: Elaboração das autoras (2024)

Essa história em quadrinhos foi apresentada com o objetivo de mostrar o racismo estrutural no cotidiano das pessoas, através de falas do dia a dia das pessoas. Esse material pode utilizado em sala de aula para mostrar essa realidade para os estudantes.

Figura 2 – História em quadrinhos “Racismo sem querer”



Fonte: Portal Geledés (2015)

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Estudos de várias áreas tem mostrado que é necessário a implementação da educação antirracista no ambiente escolar. Com relação a educação, alguns autores têm apresentado seus estudos e discutido como reduzir entre os alunos as práticas racistas. Eles mostram o quanto está presente o racismo entre crianças e jovens na educação. A educação antirracista é um importante mecanismo para enfrentar o racismo estrutural, exclusão escolar e o trabalho infantil no mundo, promovendo com a educação uma pedagogia que busca a igualdade sem ignorar a diversidade cultivam das crianças e a adolescentes.

Nesse sentido, essa educação é com base na Lei 10.639/03, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas. Essa legislação é um instrumento para enfrentar o racismo estrutural, pois reconhece as contribuições dos afrodescendentes para a formação social, cultural e econômica do Brasil.

A pesquisa se apoiou em alguns estudos como os de Elaine Cavalleiro (2000), que afirma o preconceito racial e a discriminação racial estão presentes na sociedade brasileira e são altamente prejudiciais para a população negra, tanto nas relações sociais, quanto nos meios de comunicação. Ortiz (2007), observa em seus estudos que os professores frequentemente se silenciam diante dessas situações e até reprimem as crianças negras quando tentam se defender, perpetuando a discriminação racial no ambiente escolar.

Por outro lado, Néri da Silva (1999), ao estudar creches em Niterói, identificou atitudes racistas e sexistas entre educadoras, que reproduziam os estereótipos assimilados em sua própria formação. Essas práticas reforçam a inferiorização de crianças negras, perpetuando a escola como um espaço de sujeição e submissão, onde o racismo estrutural se reproduz de forma sistemática. Essa perspectiva é aprofundada por Sueli Carneiro (2000) que evidencia o desconforto de educadores ao enfrentar suas práticas pedagógicas com reflexões críticas sobre racismo, destacando a importância de reavaliar currículos de cursos de formações dos docentes.

Portanto, os estudos desses autores reforçam que a educação antirracista não é apenas uma necessidade legal, mas uma prática para construir escolas mais inclusivas, igualitárias e comprometidas com a transformação social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolha do tema "Educação Antirracista" foi motivada pelos sofrimentos vivenciados por alunos no ambiente escolar e pela necessidade de ampliar as discussões sobre a temática. Ele se fundamenta na observação de que muitos estudantes vivenciam sofrimento e dificuldades relacionadas à discriminação racial dentro das escolas. Esses sofrimentos podem incluir bullying, comentários preconceituosos, exclusão social e outros desafios que afetam o bem-estar emocional e a aprendizagem dos alunos. A necessidade de discutir a educação antirracista surgiu da percepção de que é crucial enfrentar essas questões para promover um ambiente escolar mais justo e inclusivo.

Por outro lado, foi importante trabalhar a valorização da diversidade cultural, destacando a história e a cultura dos diferentes grupos sociais. A valorização da diversidade é essencial para desconstruir estereótipos e preconceitos raciais, promovendo o respeito mútuo

na inclusão. Destacar a história e a cultura de diferentes grupos sociais, como afro-brasileiros, indígenas e outras minorias, ajuda os estudantes a entenderem a complexidade da sociedade em que vivem.

É essencial mudar as práticas pedagógicas dos professores, promovendo debates e leituras que abordem o tema de forma crítica e reflexiva, pois, para que a educação antirracista seja efetiva, é necessário que os professores revisem suas práticas pedagógicas. Isso significa que eles devem adotar abordagens que não apenas informem os alunos sobre racismo e diversidade, mas que também os envolvam em debates críticos sobre essas questões. Os professores devem ser treinados para incentivar conversas abertas sobre o racismo, utilizando materiais de leitura que incluam perspectivas de autores antirracistas.

Logo, é necessário políticas públicas em que o papel do Estado deve promover uma educação antirracista e garantir a aplicação da Lei 10.639/03, que torna como obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas públicas e particulares.

CONCLUSÃO

Em virtude dos argumentos aqui apresentados, as práticas discriminatórias presentes no ambiente escolar reforçam a inferiorização de crianças negras, transformando a escola em um espaço de sujeição e perpetuando o racismo estrutural de forma sistemática. Nesse contexto, é indispensável que os cursos de formação de professores, como magistério, pedagogia, normalmente superior e licenciaturas, reavaliem seus currículos, alinhando-os às diretrizes voltadas ao ensino da cultura e história afro-brasileira. Além disso, é fundamental incorporar debates aprofundados que estimulem a reflexão crítica e o questionamento de concepções racistas ainda presentes na formação dos futuros educadores.

Portanto, educadores, gestores e toda a comunidade escolar precisam assumir o compromisso de promover uma educação que vá além da simples abordagem teórica do racismo, atuando ativamente no combate às suas manifestações cotidianas. Somente por meio de ações intencionais, transformadoras e críticas será possível construir um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo, igualitário e comprometido com a justiça social.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, S. Racismo na educação infantil. **Jornal Correio Brasiliense**, Brasília, 10 nov. 2000. Coluna Opinião. Disponível <http://www.inclusive.org.br/?p=17958>. Acesso em: 11 dez. 2024.

CAVALLEIRO, E. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar**: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil. São Paulo: Contexto, 2000.

LEITE, Pedro. **Racismo sem querer**. Geledés – Instituto da Mulher Negra, 2015. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/racismo-sem-querer/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

OLIVEIRA, L. C. **O racismo na sala de aula**: uma intervenção com professoras da RME/BH. 2012. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência da Educação Básica) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

ORTIZ, C. Só não enxerga quem não quer: racismo e preconceito na Educação Infantil. **Revista Educared**, 13 nov. 2007. Disponível em: <http://www.educared.org/educa/index.cfm?pg=revista_educared.especiais&id_especial-284>. Acesso em: 11 dez. 2024.

SILVA, V. L. N. Os estereótipos racistas e sexistas no imaginário de educadoras infantis: suas implicações no cotidiano escolar. In: LIMA, I. *et al* (org.). **Os negros e a escola brasileira**. Florianópolis: NEN, 1999.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E A GEOGRAFIA: O CONCEITO DE LUGAR NA VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO

Mara Cristina de Lira Oliveira

Mestranda em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) / PPGGEO/UFPI

E-mail: maracris22@hotmail.com

Marcos Gomes de Sousa

Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) / PPGGEO/UFPI

E-mail: marcosggomes77@gmail.com

Resumo: O trabalho discute a educação patrimonial, enquanto ferramenta educativa e social, pois ela assume um papel fundamental na valorização do patrimônio cultural e na construção de identidade coletivas dos alunos. O presente trabalho tem como objetivo entender como o conceito de lugar pode colaborar no desenvolvimento do senso de pertencimento para valorização do patrimônio na Educação Patrimonial. Busca também descrever as atividades desenvolvidas em turmas do Programa “Jornada Ampliada”, no município de Altos, do 7º ao 9º ano, com atividades no formato de debates, construção de memórias através de contação de histórias locais, compartilhamento de memórias coletivas de locais públicos. Em termos metodológicos a pesquisa se caracterizou como bibliográfica. Foram lidas as obras de Carlos (1996), Mello (2021), Tuan (1974), entre outros. Acrescenta-se que este trabalho apresenta uma abordagem qualitativa de caráter descritivo. Ao decorrer das aulas, ao trazer para os alunos o conceito de Lugar, e ao mesmo tempo relacionando o conceito com os espaços de convívio dos alunos, muitos passaram a se identificar. Desse modo, podemos concluir que ao debater educação patrimonial, o conceito de lugar é mais do que necessário para construir a primeira ponte no desenvolvimento do senso de pertencimento.

Palavras-chave: educação patrimonial; ensino de geografia; lugar.

INTRODUÇÃO

Com o intuito de sensibilizar e construir uma sociedade consciente e crítica, capaz de reconhecer memórias importantes, a educação patrimonial vem compondo nos últimos anos a grade curricular de alguns centros de formações ampliadas, como o programa “Jornada

Ampliada”. Este se trata de um projeto que amplia o tempo de permanência dos alunos na escola, em que professores podem inserir em suas aulas recursos e formas de ensino conforme a necessidade e realidade escolar, como a educação patrimonial.

Durante muito tempo, o Patrimônio foi tema omitido, e pouco debatido nas escolas, o que levou à deterioração ao longo do tempo da memória popular de muitas cidades e a perda de valores culturais locais. Nesse sentido, a ausência de iniciativas educativas voltadas à valorização do patrimônio contribui para o distanciamento entre as novas gerações e a história de suas comunidades.

As políticas públicas educacionais, ao negligenciar o tema, falham em conectar os estudantes ao contexto histórico de seus territórios, enfraquecendo os laços comunitários e o patrimônio local. Assim, essa desconexão também favorece uma relação utilitarista com o espaço geográfico, em que elementos culturais e históricos passam a ser vistos como obstáculos para o processo de aprendizagem dos alunos.

Assim o trabalho aqui proposto busca discutir a educação patrimonial, enquanto ferramenta educativa e social, pois ela assume um papel fundamental na valorização do patrimônio cultural e na construção de identidade coletivas dos alunos. Quando associada à Geografia, em especial ao conceito de lugar, essa abordagem ganha ainda mais relevância ao considerar as vivências, memórias e relações afetivas que os indivíduos estabelecem com o espaço em que vivem.

Assim, questiona-se como o conceito de lugar pode colaborar no desenvolvimento do senso de pertencimento para a valorização do patrimônio no âmbito da educação patrimonial? Desse modo, a justificativa deste presente trabalho se dá pela relevância da formação crítica do indivíduo, no desenvolvimento do sentimento de pertencimento e relação com o espaço vivido, entendendo a importância da Geografia para a construção dessa identidade, e de uma identidade coletiva.

O presente trabalho tem como objetivo entender como o conceito de lugar pode colaborar no desenvolvimento do senso de pertencimento para valorização do patrimônio na Educação Patrimonial. Busca também descrever as atividades desenvolvidas em turmas do Programa “Jornada Ampliada”, no município de Altos, do 7º ao 9º ano, com atividades no formato de debates, construção de memórias através de contação de histórias locais, compartilhamento de memórias coletivas de locais públicos da cidade, como a praça, a igreja matriz, o mercado público, além de datas culturais e, confecção de dicionários com expressões tipicamente locais.

Em termos metodológicos, foi realizada leituras em artigos, livros, bem como visitas em sites especializados sobre o tema geral deste estudo, como o do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o que caracterizou a pesquisa bibliográfica. Foram lidas as obras de Carlos (1996), Mello (2021), Tuan (1974), entre outros. Acrescenta-se que este trabalho apresenta uma abordagem qualitativa de caráter descritivo acerca da educação patrimonial e o ensino do conceito de lugar na Geografia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de lugar, com sua dimensão simbólica e subjetiva, oferece um caminho para entender o patrimônio não apenas como um conjunto de bens materiais ou imateriais, mas como parte integrante das dinâmicas cotidianas, das práticas culturais e das histórias de vida da população de um determinado espaço geográfico. Segundo Carlos (1996, p. 20), “O lugar é a base da reprodução da vida e pode ser analisado pela tríade habitante-identidade-lugar”.

A autora supracitada ainda destaca a complexidade do conceito de lugar, enfatizando sua centralidade na reprodução da vida e na construção das experiências humanas, ao sugerir que o lugar não é apenas um espaço físico, mas um ambiente vivido e carregado de significados, onde os habitantes estabelecem relações efetivas, sociais e culturais que modificam suas identidades (Carlos, 1996).

Tuan (1974), sobre o elo da efetividade que liga as pessoas aos lugares, define essa ação como princípios da Topofilia, caracterizando o lugar também como um lugar simbólico. Esse conceito envolve a inter-relação entre emoções, percepções e valores culturais, destacando como os seres humanos atribuem significados simbólicos aos espaços (Tuan, 1974).

Diante disso, o lugar, na Geografia, evidência que ela é tanto produto quanto produtor das práticas e das memórias coletivas, sendo fundamental para o sentimento de pertencimento. Nessa perspectiva, essa visão torna-se relevante no campo da Educação Patrimonial, ao revelar o potencial do conceito de lugar para sensibilizar as comunidades sobre a importância de preservar e valorizar o patrimônio como parte intrínseca de suas próprias histórias.

Sobre Educação Patrimonial, Mello (2021, p. 1) esclarece que ela é “[...] um dos caminhos trilhados pela Geografia com o objetivo de formar cidadãos críticos a partir da promoção de um novo olhar sobre os espaços da cidade”. Diante disso, a Geografia incentiva os indivíduos a perceberem os territórios urbanos como espaço dinâmico, com variados significados histórico, cultural e social.

A ideia de formar cidadãos críticos também aponta uma Geografia engajada, que visa capacitar as pessoas a reconhecerem as dinâmicas de poder e os interesses que moldam os espaços urbanos (Mello, 2021). Assim, essa perspectiva abre caminho para práticas educativas, como a Educação Patrimonial, que incentivam os sujeitos a ressignificar os lugares onde vivem como parte essencial de suas histórias e lutas. Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) conceitua Educação Patrimonial como:

Os processos educativos formais e não formais que têm como foco o patrimônio cultural apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócia histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, com o objetivo de colaborar para o seu reconhecimento, valorização e preservação (IPHAN, 2013, p. 5).

A geografia escolar, diferentemente da sociologia e história, ainda não se apropria intensamente das questões sobre o patrimônio (Frick; Kozlowski, 2014, p. 80). Para solucionar essa lacuna, é fundamental incorporar o patrimônio como eixo temático nos currículos de Geografia, possibilitando a articulação ao conceito de lugar e às dinâmicas territoriais, de forma a promover reflexões críticas sobre identidade, memória e pertencimento no contexto socioespacial vivido pelos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na necessidade de estabelecer um conhecimento amplo e chegar de fato na valorização patrimonial da cultura e história local, um longo caminho deve ser feito. Ao iniciarmos as primeiras conversas com os alunos da disciplina de Educação Patrimonial as primeiras perguntas ficaram em torno do que os mesmos conheciam da disciplina ou mesmo sobre a palavra patrimônio, para a maioria o termo causou estranheza, para poucos ainda estava relacionado a bens materiais, a coisas de valor.

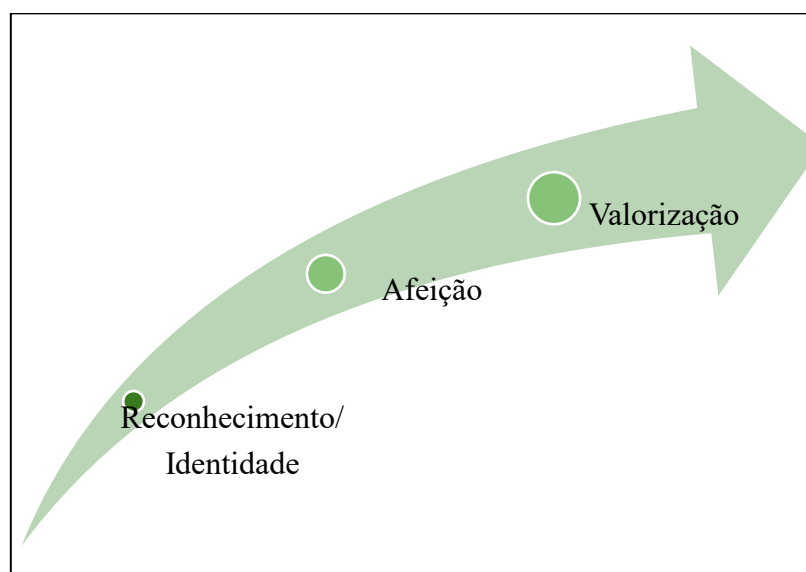
Quando adentramos para discutir o que havia de valioso, ou o que os alunos tinham como valioso, como um patrimônio dentro da cidade de Altos, todos eles tinham a mesma reação de negação, de risos e de desprezo pela cidade, o que mostra que muitos alunos nunca pararam para refletir sobre a importância do seu espaço, entende e tem como algo distante e sem importância.

Ao decorrer das aulas, ao trazer para os alunos o conceito de Lugar, e ao mesmo tempo relacionando o conceito com os espaços de convívio dos alunos, muitos passaram a se

identificar, a reconhecer alguns locais, como parte da sua história ou rotina. Um dos pontos que trabalhamos dentro da sala de aula foi com a memória coletiva, a cidade de Altos, tem como tradição, e é patrimônio imaterial, os Festejo do Glorioso São José no mês de março (de 09 a 19 de março), ao trabalhar a festividade dentro da sala de aula todos os alunos relataram alguma experiência vivenciada durante o período, seja no âmbito religioso, ou seja no âmbito social, mas de alguma forma esse patrimônio é capaz de entrelaçar todos os habitantes, mostrando aos alunos a importância da valorização de costumes e festas locais, que são capazes de contar diversas histórias por pontos de vistas diferentes, formando assim o que dentro da geografia denominamos de memória coletiva.

Assim, percebemos que para atingir uma valorização de fato da cultura por meio da educação patrimonial um caminho deve ser percorrido, em um primeiro momento o aluno deve se reconhecer e ter a sua identidade atrelado ao lugar ou ainda a história, para depois criar uma afeição que é quando finalmente entende o conceito de lugar e só assim, com o despertar dessa afeição gerar uma valorização (Figura 1).

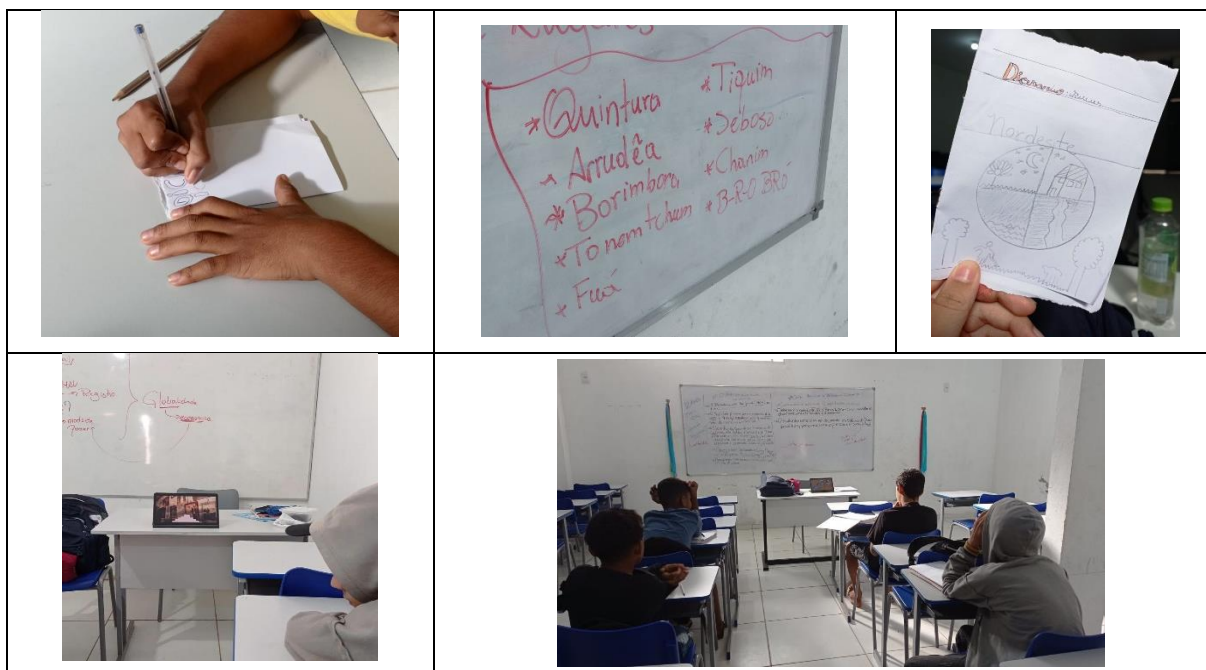
Figura 1 – Síntese da metodologia aplicada nas aulas de Educação Patrimonial



Fonte: Elaboração própria (2025)

Desse modo, quando utilizamos também como metodologia a fabricação de dicionários com ditados, ou vocábulos que é típico do nosso estado, ao se colocar no quadro e ao pedir para que cada aluno colocasse no seu dicionário o significado daquela expressão, os mesmos perceberam que além das particularidades como festas, comidas, locais, temos particularidades no nosso modo de falar que devem ser mantidas e valorizadas (Figura 2).

Figura 2 – Atividades desenvolvidas na disciplina de Educação Patrimonial



Fonte: Autores (2024)

CONCLUSÃO

Desse modo, podemos concluir que ao debater educação patrimonial, o conceito de lugar é mais do que necessário para construir a primeira ponte no desenvolvimento do senso de pertencimento, sem uma alinhamento da geografia, enquanto ciência que ajuda a desenvolver o senso crítico da aluno e o seu entendimento sobre as relações com o espaço, o ponto final, que se almeja alcançar, que é a valorização e a preservação de patrimônios materiais e imateriais ficam comprometidos, uma vez que sem o poder da geografia de estabelecer a identidade do aluno com o espaço em que se vive não há uma preocupação em preservar, desse modo, o conceito age como percussor importante na jornada de valorização e reconhecimento.

REFERÊNCIAS

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

MELLO, Paula Teixeira de. Educação Patrimonial no ensino de Geografia: um olhar para além dos muros escolares. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA. 14., 2021, Fortaleza. **Anais [...]**. São Paulo: UECE, 2021. p. 1-12. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MD1_SA160_ID256620102021132548.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Educação Patrimonial no Programa Mais Educação – Fascículo 1.** [S. l.]: IPHAN. 2013.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo/Rio de Janeiro: DIFEL, 1974.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



SUSTENTABILIDADE EM PRÁTICA: IMPLEMENTAÇÃO DE COMPOSTEIRAS COM RESÍDUOS ORGÂNICOS NO CETI DESEMBARGADOR HELI SOBRAL

Jacqueline Ribeiro Alcântara

Professora da Rede Estadual de Educação (SEDUC PI)
Mestre em Análise e Planejamento Espacial (Mestrado Profissional em Geografia MAPEPROF IFPI)
E-mail: tutorajac@gmail.com

Shirley de Sousa Brito

Professora da Rede Estadual de Educação (SEDUC PI)
Licenciatura em Biologia (UFPI)
Especialista em Gestão Ambiental
E-mail: shirleybrito@hotmail.com

Francisco das Chagas de Sousa Miranda

Professor da Rede Estadual de Educação (SEDUC PI)
Licenciatura em Matemática (UFPI)
Especialização em Ensino da Matemática no Ensino Médio
E-mail: franciscomiranda222@gmail.com

Mônica Larissa Sousa Cardoso

Professora da Rede Estadual de Educação (SEDUC PI)
Licenciatura em Química (UFPI)
E-mail: monicalarissasc.quim@gmail.com

Resumo: A compostagem é uma prática fundamental na redução dos resíduos orgânicos produzido, evitando assim, o seu descarte inadequado. No Centro de Educação de Tempo Integral (CETI) Desembargador Heli Sobral, localizado no bairro Mocambinho, zona norte de Teresina, Piauí, alunos do ensino médio, em regime de tempo integral, desenvolveram juntamente com as suas professoras, composteiras utilizando baldes e resíduos orgânicos provenientes do refeitório da escola. Esse projeto busca promover práticas sustentáveis de gestão de resíduos e conscientização ambiental na comunidade escolar. Para a construção dessa prática a problemática partiu do seguinte questionamento: Como lidar com a geração excessiva de resíduos orgânicos no refeitório escolar, promovendo sua destinação adequada e incentivando práticas de sustentabilidade e conscientização ambiental entre os estudantes? A implementação de composteiras na escola visa promover a sustentabilidade por meio do

reaproveitamento de resíduos orgânicos, contribuindo para a redução de impactos ambientais e para a formação de uma cultura de responsabilidade socioambiental entre os estudantes. O objetivo desse projeto foi implementar composteiras no CETI Desembargador Heli Sobral, utilizando resíduos orgânicos do refeitório escolar, com o propósito de reduzir a geração de resíduos e fomentar a consciência ambiental entre os alunos. Como metodologia, foram feitos diagnósticos iniciais, como exemplo, um levantamento da quantidade de resíduos orgânicos gerados no refeitório escolar e os tipos de resíduos. Foram debatidos em sala de aula textos sobre a compostagem como soluções estratégicas para os resíduos orgânicos e os malefícios do descarte inadequados destes. Logo em seguida, foram construídas as composteiras com baldes recebidos de doação da comunidade e outros materiais como: torneiras e uma tecido chamado poliamida (nylon) que serviu como filtro. Após as composteiras montadas e abastecidas de resíduos (folhas secas e os gerados no refeitório), há o acompanhamento do processo de decomposição e registro das etapas para avaliação da eficiência das composteiras e por fim, espera-se aplicar o composto em um jardim e hortas criadas na escola, pois o processo de compostagem leva em torno de três meses para a produção do composto, e o projeto está na fase inicial da decomposição dos resíduos orgânicos. A implementação das composteiras no CETI Desembargador Heli Sobral demonstrou ser uma solução prática e eficiente para a gestão de resíduos orgânicos gerados na escola. Além de reduzir a quantidade de resíduos descartados, o projeto proporciona aos alunos uma vivência significativa em práticas sustentáveis, promovendo maior consciência ambiental e responsabilidade social. Conclui-se que a utilização do composto produzido em hortas ou jardins na própria escola reforça a integração entre teoria e a prática, mostrando que pequenas ações podem gerar grandes impactos na construção de uma comunidade mais sustentável, esse modelo pode ser replicado em outras instituições, ampliando seus benefícios e contribuindo para a preservação ambiental.

Palavras-chave: compostagem; consciência ambiental; práticas sustentáveis; reaproveitamento de resíduos.

INTRODUÇÃO

A crescente produção de resíduos orgânicos tem sido algo preocupante nas cidades, principalmente quando se trata da gestão de resíduos e a preservação do meio ambiente. Levar essa discussão para as instituições de ensino se torna significativa para adotar práticas sustentáveis no dia a dia. No Centro de Educação de Tempo Integral (CETI) Desembargador Heli Sobral, localizado no bairro Mocambinho, zona norte de Teresina, Piauí, alunos do ensino médio, em regime de tempo integral, estão desenvolvendo um projeto inovador de compostagem.

Esse projeto busca promover práticas sustentáveis de gestão de resíduos e conscientização ambiental na comunidade escolar. Para a construção dessa prática a problemática partiu do seguinte questionamento: Como lidar com a geração excessiva de resíduos orgânicos no refeitório escolar, promovendo sua destinação adequada e incentivando práticas de sustentabilidade e conscientização ambiental entre os estudantes?

A implementação de composteiras na escola visa promover a sustentabilidade por meio do reaproveitamento de resíduos orgânicos, contribuindo para a redução de impactos ambientais e para a formação de uma cultura de responsabilidade socioambiental entre os estudantes, este modelo pode ser replicado em outras instituições de ensino, ampliando seus benefícios e contribuindo para a construção de uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente.

O objetivo desse projeto foi implementar composteiras no CETI Desembargador Heli Sobral, utilizando resíduos orgânicos do refeitório escolar, com o propósito de reduzir a geração de resíduos e fomentar a consciência ambiental entre os alunos.

METODOLOGIA E EXECUÇÃO DO PROJETO

O projeto foi desenvolvido com base em uma metodologia prática e educativa, que envolveu diferentes etapas. Inicialmente, os alunos realizaram um diagnóstico da quantidade de resíduos orgânicos gerados no refeitório da escola e identificaram os tipos de resíduos mais comuns. Esse levantamento foi fundamental para a compreensão da dimensão do problema e para o planejamento da solução.

Em sala de aula, os estudantes debateram textos sobre compostagem, seus benefícios e os malefícios do descarte inadequado de resíduos. Esse momento de estudo teórico foi essencial para que os alunos compreendessem o impacto ambiental dos resíduos e as alternativas para reduzir esse impacto. A partir desses conhecimentos, os alunos construíram as composteiras com a ajuda de seus professores, utilizando baldes doados pela comunidade, torneiras para drenagem do líquido gerado no processo de decomposição e um tecido de poliamida (nylon) que funcionou como filtro para os resíduos.

Com as composteiras prontas, a próxima etapa foi o abastecimento com resíduos orgânicos provenientes do refeitório escolar, como restos de alimentos e folhas secas. Ao longo do processo de decomposição, os alunos acompanharam de perto as mudanças no material e registraram as etapas do processo, o que permitiu uma avaliação contínua da eficiência das composteiras.

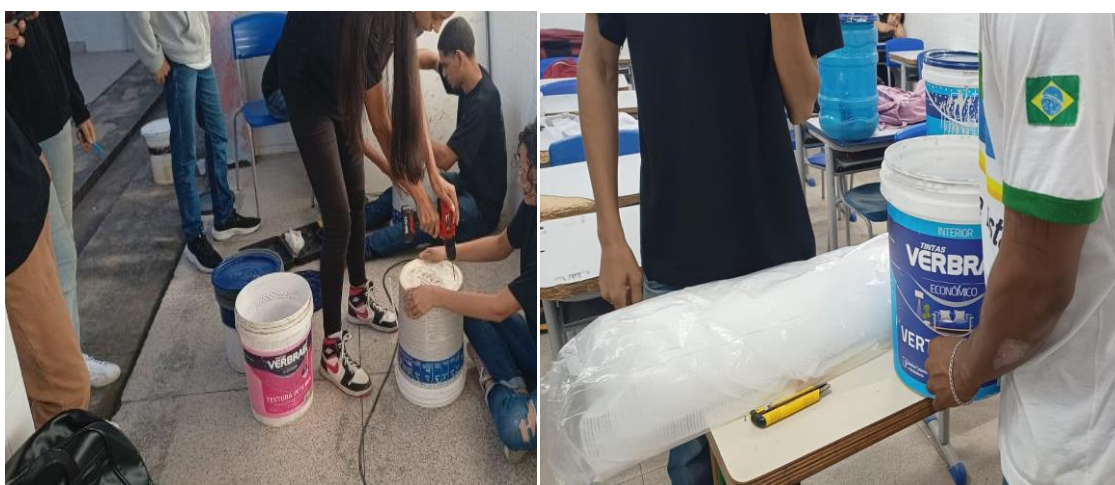
RESULTADOS ESPERADOS

O projeto de compostagem no CETI Desembargador Heli Sobral visa não apenas reduzir a quantidade de resíduos descartados na escola, mas também transformar esse processo em uma

experiência educativa significativa para os alunos. A compostagem produz um composto orgânico que pode ser utilizado para adubar jardins e hortas dentro da própria escola, criando um ciclo sustentável e educativo.

A fase inicial do projeto de composteiras consistiu na montagem das estruturas, utilizando baldes reaproveitados e resíduos orgânicos provenientes do refeitório da escola. Esse primeiro momento foi fundamental para preparar o ambiente adequado à decomposição do material orgânico e ao funcionamento eficiente do sistema, como mostra a figura 1.

Figura 1 – Montagem das composteiras



Fonte: Os autores, 2024.

Esse processo de compostagem leva, em média, três meses para a produção do composto, e atualmente o projeto está na fase inicial de decomposição dos resíduos (Alcântara, 2023). Após as composteiras montadas e abastecidas de resíduos (folhas secas e os gerados no refeitório), há o acompanhamento do processo de decomposição e registro das etapas para avaliação da eficiência das composteiras, como mostra a figura 2.

Figura 2 – Mosaico de fotos das composteiras sendo alimentadas



Fonte: Os autores, 2024.

Por fim, espera-se aplicar o composto em um jardim e hortas criadas na escola, pois o processo de compostagem leva em torno de três meses para a produção do composto, e o projeto está na fase inicial da decomposição dos resíduos orgânicos. A implementação das composteiras no CETI Desembargador Heli Sobral demonstrou ser uma solução prática e eficiente para a gestão de resíduos orgânicos gerados na escola. Além de reduzir a quantidade de resíduos descartados, o projeto proporciona aos alunos uma vivência significativa em práticas sustentáveis, promovendo maior consciência ambiental e responsabilidade social.

A utilização do composto em hortas e jardins na escola representa uma maneira de integrar teoria e prática, mostrando que pequenas ações podem gerar grandes impactos na construção de uma comunidade mais sustentável. Além disso, o projeto tem o potencial de envolver toda a comunidade escolar – alunos, professores e funcionários – em ações de conscientização sobre a importância da gestão adequada de resíduos e da sustentabilidade.

CONCLUSÃO

A implementação das composteiras no CETI Desembargador Heli Sobral é um exemplo prático de como instituições de ensino podem contribuir ativamente para a promoção da sustentabilidade e da educação ambiental. O projeto não apenas resolve um problema imediato

relacionado ao descarte inadequado de resíduos, mas também oferece uma oportunidade de aprendizagem para os alunos, que passam a entender a importância da compostagem e da responsabilidade ambiental.

Ao adotar a compostagem como prática educativa, a escola cria um ambiente mais sustentável e engaja seus alunos em um processo contínuo de aprendizagem e transformação. O composto gerado será utilizado para o cultivo de plantas, fechando o ciclo sustentável de reaproveitamento dos resíduos.

Esse tipo de projeto demonstra que pequenas iniciativas podem gerar grandes mudanças, tanto no ambiente escolar quanto na comunidade em geral. Ao transformar resíduos em recursos, os alunos do CETI Desembargador Heli Sobral estão, de maneira prática, construindo um futuro mais sustentável e preparado para enfrentar os desafios ambientais do século XXI.

REFERÊNCIA

ALCÂNTARA, J. R. **Compostagem como solução para resíduos orgânicos: uma alternativa estratégica para os resíduos do aterro sanitário em Teresina/PI.** 2023. 63 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial) – Instituto Federal do Piauí, Teresina, 2023.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



TRILHAS EDUCATIVAS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

Giulia Frade Ricarte Augusto

Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, CFP (UFCG)
E-mail: giulia.frade@estudante.ufcg.edu.br

Brendo de Lima Aguilar

Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, CFP (UFCG)
E-mail: brendo.lima@estudante.ufcg.edu.br

Maria Ana Santana Brasil

Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, CFP (UFCG)
maria.ana@estudante.ufcg.edu.br

Marcelo Henrique de Melo Brandão

Doutor e Professor Adjunto no IV Centro de Formação de Professores – Universidade Federal de Campina Grande, CFP (UFCG)
E-mail: mhmb64@gmail.com

Resumo: O ensino de Geografia demanda a relação entre teoria e prática, especialmente no que diz respeito à Geografia Física, uma vez que as atividades de campo são fundamentais para instaurar a ligação entre os conteúdos da teoria e da realidade. Essas atividades permitem que os estudantes desenvolvam um olhar crítico a respeito dos conhecimentos científicos, articulados com as dinâmicas ambientais e sociais. As trilhas educativas se apresentam como uma metodologia ativa, favorecendo a experiência que leva a vivências conservacionistas e a uma aprendizagem significativa. O presente estudo aplicou trilhas educativas com alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio da Escola Estadual Monsenhor Horácio Teixeira, em Baixio-CE. A proposta foi dividida em dois momentos: uma tarde de embasamento teórico sobre a Serra das Pombas e a execução da trilha educativa Geotrilha. Na atividade prática, os alunos vivenciaram os conceitos tratados em sala de aula, somando a teoria à prática. Os resultados mostraram que as trilhas educativas despertam interesse pela Geografia Física, promovem a preservação ambiental e valorizam o patrimônio local, corroborando a importância do estudo do meio como metodologia interdisciplinar.

Palavras-chave: metodologias ativas; trilhas educativas; geografia física.

INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia, em especial no que se refere à Geografia Física, enfrenta o desafio de integrar teoria e prática. Frequentemente, os conteúdos de Geografia distanciam-se da vivência dos alunos, o que dificulta a compreensão dos aspectos naturais e suas relações com o espaço geográfico. Nesse sentido, as metodologias ativas, como as trilhas educativas, surgem como abordagens inovadoras que favorecem aprendizagens significativas, conectando os conceitos teóricos à realidade cotidiana e à experiência prática.

A falta de práticas de campo no ensino de Geografia Física pode gerar um afastamento dos educandos em relação às dinâmicas ambientais e sociais, o que limita sua capacidade de desenvolver uma visão crítica sobre as transformações do espaço e a interação entre o ser humano e o meio ambiente. Nesse contexto, surge a seguinte questão: de que maneira as trilhas educativas podem enriquecer o ensino de Geografia Física de forma prática, crítica e significativa?

Este estudo justifica-se pela necessidade de implementar práticas pedagógicas que aproximem os educandos da realidade geográfica, ampliando o olhar sobre os aspectos naturais e sociais, além de incentivar posturas conservacionistas. As trilhas educativas proporcionam aos educandos a oportunidade de vivenciar o meio ambiente e aplicar conceitos de forma contextualizada, valorizando o patrimônio local.

O propósito deste trabalho é examinar como as trilhas educativas podem ser aplicadas como metodologia ativa no ensino de Geografia Física, ressaltando sua contribuição para aprendizagens significativas, para a preservação ambiental e para a valorização do patrimônio natural.

A pesquisa foi realizada com alunos do 2º e 3º anos do Ensino Médio na Escola Estadual Monsenhor Horácio Teixeira, em Baixo-CE. A metodologia foi dividida em duas etapas: uma fase de fundamentação teórica com discussões sobre a Serra das Pombas, seguida da realização da trilha educativa "Geotrilha", onde os alunos tiveram a oportunidade de relacionar os conceitos discutidos em classe com a realidade observada no campo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino da Geografia, em especial quando se trata da Geografia Física, espera-se dos docentes uma relação constante entre teoria e prática. A Geografia escolar, conforme sua forma tradicional, resume-se sempre ao mero hábito de memorizar conteúdos sem proporcionar ligação com a realidade do aluno (Pessoa, 2007). É preciso, então, trazer abordagens variadas que reconheçam uma compreensão crítica do espaço geográfico, através de metodologias e contextualizadas. A prática de campo, ou as atividades de campo, como as trilhas educativas, se colocam como metodologia inadiável para que os alunos possam conjugar os conhecimentos teóricos com a realidade observada, frutificando uma visão crítica e ampliada das dinâmicas geográficas em seu respectivo espaço. Para isso, ao aplicar na prática o conhecimento teórico adquirido na sala de aula, o aluno percebe as relações entre os aspectos naturais e sociais, ampliando sua visão do espaço geográfico e sua relação com a vida cotidiana, representando as inter-relações no entendimento dos conceitos de maneira muito mais significativa, como defendem Guillaumon *et al.* (1977), sobre a importância das trilhas interpretativas no ensino da Geografia.

A prática de campo, especialmente trilhas educativas, também é vista como uma metodologia de ensino, como afirmam Compiani e Carneiro (1993) As atividades de campo devem ir além do passeio de campo, permitindo ao aluno desenvolver investigações de fato sobre os fenômenos geográficos. Essa experiência vai permitir ao educando um contato direto e bem aprofundado com o conteúdo estudado em sala, proporcionando uma experiência concreta que ajuda a compreender processos naturais e suas implicações. O ato de estar no lugar do estudo favorece a construção de um conhecimento mais elaborado e realista sobre o espaço geográfico, pois são necessárias metodologias ativas e práticas para que se chegue ao entendimento.

As trilhas interpretativas, assim como as vivências, segundo Guimarães (2010), auxiliam de forma positiva e eficaz no desenvolvimento de ações que promovem a conservação e a educação. Essas práticas cooperativas - socialização e interatividade -, além de combinar conhecimentos empíricos e técnicos com saberes tradicionais, estabelecem novas formas de interação e relações dentro de uma comunidade ou grupo. Estes elementos são essenciais para que os educandos construam uma compreensão profunda sobre o espaço geográfico, conectando com diferentes formas de conhecimento e possibilitando um ensino mais holístico e significativo para aprendizagem.

Neste sentido, Scortegagna e Negrão (2015) aperfeiçoam esta concepção ao afirmarem que a saída autônoma para as atividades de campo tem um papel didático importante no ensino de Geografia. Tem-se que, ao lidarem com o ambiente e observá-lo, os alunos podem

compreender melhor os conceitos geográficos discutidos na sala de aula, tornando o aprendizado em uma experiência mais significativa. O trabalho de campo, portanto, desenvolve uma aprendizagem mais integrada e localizada, na medida em que vincula o conhecimento à realidade observada. Nessa linha, Suertegaray e Nunes (2001) ainda ressaltam que na Geografia Física, as metodologias ativas e interdisciplinares são essenciais para compreender os fenômenos naturais, e as atividades de campo revelam-se fundamentais, pois proporcionam o aprendizado construído para além dos limites da sala de aula, conectando o aluno ao seu espaço e ampliando suas capacidades de análise e reflexão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação das trilhas educativas no ensino de Geografia Física foi significativa para o desenvolvimento da aprendizagem dos educandos. Os alunos participaram ativamente da prática de campo realizada na Serra das Pombas na cidade de Baixio-CE, interligando os conceitos teóricos debatidos em sala de aula com os elementos observados no ambiente, como relevo, clima, fauna, flora e a pedologia do local, estabelecendo, assim, um elo de entendimento com o ambiente natural, com uma maior compreensão do funcionamento das dinâmicas naturais e das relações do homem com a natureza.

Figura 1 – Geotrilha realizada na Serra das Pombas, Baixio-CE (2024)



Fonte: Dos autores, 2024.

Os resultados mostraram que as trilhas educativas despertaram o interesse pelos estudos em Geografia Física, ampliando a percepção crítica dos estudantes acerca da necessidade de preservação ambiental e valorização do patrimônio local. O contato direto propiciou uma vivência do aprendizado situado, contribuindo para a interiorização do conteúdo enfatizada na

experiência contextualizada. Igualmente, os alunos citam a importância do trabalho feito de forma coletiva e do plano previamente elaborado, podendo, assim, desenvolver habilidades como inclusão, colaboração e análise crítica.

Diante disso, conclui-se que as trilhas educativas são uma alternativa pedagógica para o ensino da Geografia Física ao propiciar a relação da teoria com a prática, ajudando na construção de conhecimentos além da sala de aula. A vivência de ensino-resistência reforça a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a valorização do patrimônio local e a preservação do patrimônio natural junto aos educandos, cooperando na formação da identidade do cidadão.

CONCLUSÃO

O processo de ensino e aprendizagem em Geografia Física adquire uma maior efetividade quando relacionamos à teoria, principalmente em atividades práticas, como as realizadas em campo, que permitem ao educando colocar em prática o conhecimento adquirido na sala de aula por meio da observação direta da realidade. A experiência prática, como nos casos de trabalho de campo com trilhas educativas, leva a um aprendizado situado e conseqüentemente a uma melhor compreensão dos conceitos através da observação no espaço natural e social. Desta maneira, a teoria adquire sentido e significado, pois os alunos têm a possibilidade de se conscientizarem sobre as relações existentes entre os fenômenos naturais e a ação humana, gerando uma postura crítica sobre os impactos ambientais e os processos geográficos.

A metodologia da Geotrilha aplicada com os alunos do 2º e 3º anos do ensino médio da Escola Estadual Monsenhor Horácio Teixeira comprovou a eficácia deste vínculo entre a teoria e a prática. A vivência em campo favoreceu não só o aumento do interesse dos alunos pela disciplina de Geografia, como também o fortalecimento da conscientização ambiental e da importância do patrimônio local. Assim, ao vivenciarem o ambiente, o educando não se limita a aprender sobre o conceito do fenômeno geográfico, mas também se faz consciente da importância em preservá-los. Neste sentido, atividades como as trilhas educativas são fundamentais para a qualificação e o enriquecimento do ensino de Geografia, tornando-o mais dinâmico, interdisciplinar e ligado ao cotidiano do aluno.

REFERÊNCIAS

COMPIANI, M.; CARNEIRO, C. Os papéis didáticos das excursões geológicas. **Enseñanza de las Ciencias de la Tierra**, v. 1, n. 2, p. 90-98, 1993. Disponível em: https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/8355/1/Bonito_Sousa_b.pdf. Acesso em: 23 nov. 2024.

GUILLAUMON, J. R.; POLL, E.; SINGH, J. M. Análise de trilhas interpretativas. **Boletim Técnico - IF**, São Paulo, n. 25, p. 1-57, 1977. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Raul-Guimaraes/publication/279751045_Desafios_para_a_docencia_em_geografia_teorica_e_pratica/links/559974a008ae5d8f39363227/Desafios-para-a-docencia-em-geografia-teoria-e-pratica.pdf#page=24. Acesso em: 23 nov. 2024.

GUIMARÃES, S. T. L. Trilhas interpretativas e vivências na natureza: aspectos relacionados à percepção e interpretação da paisagem. **Caderno de Geografia**, v. 20, n. 33, p. 8-19, 2010. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/1940/2117>. Acesso em: 23 nov. 2024.

PESSOA, R. B. **Um olhar sobre a trajetória da geografia escolar no Brasil e a visão dos alunos de ensino médio sobre a geografia atual**. 2007. 130 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/13050470/rodrigo-bezerra-pessoa-um-olhar-sobre-a-trajetoria-da-geografia->. Acesso 18 nov. 2024.

SCORTEGAGNA, A.; NEGRÃO, O. B. M. Trabalhos de campo na disciplina de Geologia Introdutória: a saída autônoma e seu papel didático. **Terrae Didática**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 36-43, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8637443>. Acesso em: 23 nov. 2024.

SUERTEGARAY, D.; NUNES, J. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Revista Terra Livre**, v. 17, p. 11-24, 2001. Disponível em: <http://m.web.ua.es/en/giecryal/documentos/documentos839/docs/a-natureza-da-g-f-na-geografia.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2024.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



REPENSANDO O ENSINO DE GEOGRAFIA: CONEXÃO TEORIA E REALIDADE

Francisco Welton Machado

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)
E-mail: wmachado-2011@hotmail.com

Noé da Silva Carvalho

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)
E-mail: carvalhono614@gmail.com

Resumo: O ensino tradicional de Geografia, centrado na memorização de conteúdos isolados, como capitais e nomes de rios, tem se mostrado ineficaz para engajar estudantes e proporcionar uma compreensão significativa do espaço geográfico. Frente a essa problemática, este estudo propõe analisar a importância de metodologias que superem os métodos tradicionais, promovendo uma aprendizagem dinâmica e contextualizada, conectada à realidade dos alunos. Com base em uma abordagem qualitativa e descritiva, a pesquisa utilizou levantamento bibliográfico fundamentado em autores como Castellar e Vilhena (2010) e Saviani (1997). Esses estudos revelam que práticas pedagógicas tradicionais, pautadas por manuais didáticos e conteúdos midiáticos, fragmentam o ensino e o distanciam do cotidiano dos estudantes. Os resultados indicam que a adoção de metodologias ativas, como jogos, resolução de problemas e múltiplas linguagens, possibilita maior engajamento e uma compreensão mais crítica e reflexiva do espaço geográfico. Ao considerar as experiências dos alunos, essas práticas tornam o aprendizado mais significativo, relevante e alinhado às demandas contemporâneas. Conclui-se que transformar o ensino de Geografia é essencial para romper com práticas mecânicas e descontextualizadas, promovendo uma educação que valorize o conhecimento prévio, a vivência e o protagonismo dos estudantes, tornando-os cidadãos críticos e reflexivos.

Palavras-chave: ensino de geografia; métodos de ensino; ensino – aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O ensino tradicional de Geografia, historicamente centrado na memorização de conteúdos fragmentados, como a identificação de capitais, bandeiras e nomes de rios, revela-se cada vez mais insuficiente diante das demandas contemporâneas por uma educação crítica e reflexiva. Tal abordagem, geralmente desconectada da vivência dos estudantes, limita a compreensão do espaço geográfico enquanto um processo dinâmico e diversificado, composto por interações sociais, econômicas, culturais e ambientais. Segundo Castellar e Vilhena (2010), o discurso predominante adotado pelos professores de Geografia frequentemente se fundamenta em manuais didáticos e informações veiculadas pela mídia. Como resultado, o processo de ensino passa a priorizar a memorização dos conteúdos, em detrimento de uma abordagem mais crítica e reflexiva sobre o espaço geográfico.

Cavalcanti (2008) ressalta que um dos fatores que prejudicam o aprendizado da Geografia nas séries iniciais é a falta de conexão entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e a realidade do ambiente em que os alunos vivem, dificultando a construção de um conhecimento significativo e contextualizado.

Diante dessa realidade, torna-se urgente a implementação de práticas pedagógicas ativas, metodologias inovadoras e estratégias de ensino que superem o modelo tradicional centrado na memorização. A qualidade do ensino não apenas estrutura a compreensão do mundo, mas também permite uma leitura crítica da sociedade e de suas dinâmicas, tendo o espaço geográfico, a história e a esfera social como objetos de estudo fundamentais.

Nesse cenário, emerge a questão-problema central desta pesquisa: como superar os métodos tradicionais de ensino de Geografia e implementar práticas pedagógicas inovadoras que conectem os conteúdos à realidade dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo e engajador? A análise dessa problemática ganha relevância em um contexto no qual a Geografia é desafiada a não apenas transmitir informações, mas também a desenvolver competências críticas que permitam ao estudante compreender e atuar sobre o mundo à sua volta.

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a importância de adotar metodologias no ensino de Geografia que superem os métodos tradicionais, promovendo um aprendizado mais significativo e contextualizado, desse modo, alinhado às vivências cotidianas dos estudantes, contribuindo para uma formação cidadã e crítica.

A justificativa para essa investigação reside na crescente necessidade de transformar o ensino de Geografia em uma experiência educativa relevante, onde o conteúdo deixe de ser meramente decorativo e passe a ser compreendido como instrumento para interpretar e agir sobre o mundo, fortalecendo o papel da Geografia na formação integral dos estudantes.

Metodologicamente, a pesquisa seguiu um caráter descritivo e exploratório, fundamentando-se na abordagem qualitativa, que busca compreender os fenômenos a partir de seus contextos específicos e complexidades sociais. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa bibliográfica destacou-se como instrumento central, uma vez que, conforme Prodanov e Freitas (2013), esse tipo de investigação se apoia em materiais previamente publicados, incluindo livros, artigos científicos, dissertações, teses e conteúdos digitais. Ao possibilitar o contato direto com esse amplo acervo de conhecimento, a pesquisa bibliográfica não apenas sustenta teoricamente o estudo, mas também amplia o entendimento sobre os desafios e avanços relacionados ao tema, contribuindo para a construção de análises críticas e fundamentadas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Geografia foi inserida no currículo escolar no século XIX com o objetivo de formar cidadãos e fortalecer o patriotismo, refletindo os interesses políticos e sociais da época. Cavalcanti (2008) explica que a disciplina era orientada por um viés nacionalista, com ensino focado na descrição rígida de elementos geográficos, sem espaço para reflexões críticas. No Brasil, essa abordagem se manteve por décadas, com a Geografia centrada na memorização de nomenclaturas e características físicas, muitas vezes desconectada da realidade dos alunos. Guedes, Silva e Souza (2016) indicam que o ensino refletia o positivismo científico, focando em descrever o distante em vez de explorar as relações locais.

A partir da segunda metade do século XX, surgiram críticas ao modelo tradicional, com um movimento de renovação da Geografia escolar no Brasil iniciado nos anos 1970, conforme Cavalcanti (2008). Esse movimento trouxe uma visão mais crítica da disciplina, culminando no surgimento da Geografia Crítica. Moraes (2009) destaca que essa vertente propôs uma prática pedagógica transformadora, voltada para as classes menos favorecidas, visando promover inclusão e uma compreensão das desigualdades socioespaciais, incentivando os alunos a interpretar e agir sobre sua realidade.

Nesse sentido, Cavalcanti (2012) destaca que a Geografia escolar, enquanto ciência social e transformadora, precisa avançar além das práticas tradicionais ainda presentes em alguns contextos. É fundamental que o ensino da disciplina se volte para a construção de um conhecimento significativo, que permita aos cidadãos compreenderem a espacialidade dos fenômenos e se relacionarem de maneira crítica com o mundo que os cerca. Isso implica um

processo de ensino-aprendizagem que vá além da simples descrição da Terra, promovendo uma análise mais profunda das interações humanas e do espaço geográfico.

No século XXI, o ensino tradicional de Geografia ainda predomina em muitas escolas brasileiras, centrado no uso de livros didáticos e na memorização de localizações, países e capitais. Castellar e Vilhena (2010) destacam que esse modelo limita a Geografia escolar, priorizando localizações e utilizando uma linguagem cartográfica ultrapassada.

Castellar e Vilhena (2010) apontam que o plano de ensino utilizado pelos professores frequentemente segue um modelo geral, baseado em uma sequência didática previamente definida pelas editoras de materiais didáticos. Esse formato desconsidera o espaço geográfico em que o aluno está inserido, ignorando sua vivência e realidade local. Embora o plano de trabalho deva servir como uma orientação para o percurso escolar, sua aplicação muitas vezes acaba sendo tratada como uma "camisa de força", limitando a abordagem pedagógica e a conexão entre o conteúdo e a experiência dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, o ensino ainda é frequentemente baseado em manuais didáticos e conteúdos midiáticos, priorizando a memorização de informações de jornais, televisão e internet. Essa abordagem fragmentada não se conecta com a realidade dos alunos, tornando o aprendizado descontextualizado e desinteressante. No entanto, no ensino de Geografia, é possível transformar a educação escolar utilizando ferramentas que promovam mudanças significativas na realidade educacional.

Nesse sentido, o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento humano podem ser integrados no ambiente escolar por meio de metodologias ativas que partam das experiências geográficas vividas pelos próprios alunos, tornando o processo mais significativo e contextualizado. De acordo com Castellar e Vilhena (2010), o professor deve atuar como mediador, promovendo uma abordagem mais motivadora em sala de aula, com atividades que problematizem os conteúdos e estimulem o raciocínio dos alunos.

Assim, é importante partir de um plano de ensino de geografia baseado nos conceitos já adquiridos pelos alunos, considerando o conhecimento de vida que eles trazem de suas vivências. Segundo Castellar e Vilhena (2010), o processo de aprendizagem deve ser construído a partir do conhecimento prévio dos estudantes, articulado aos conceitos científicos e à realidade, proporcionando um novo olhar para a geografia escolar.

É necessário superar a visão simplista com que muitos enxergam a geografia, incluindo alguns professores da área. Essa concepção, que reduz o ensino a conceitos prontos e desconectados do contexto social dos alunos, precisa ser transformada. A geografia possui um imenso potencial para abrir novas perspectivas, despertando nos estudantes uma visão mais ampla sobre sua realidade, seu lugar, território e região. Esse conhecimento pode capacitá-los a atuar de forma ativa, como sujeitos críticos e emancipados. Saviani (1997) destaca que a escola tem o poder de promover essa transformação ao utilizar instrumentos capazes de provocar mudanças significativas na prática educacional. A tríade ensino, aprendizagem e desenvolvimento humano pode se consolidar no ambiente escolar por meio de metodologias ativas que partam das realidades geográficas vividas pelos alunos.

Na tentativa de tornar o ensino de geografia mais significativo e atrativo, é importante incluir métodos mais satisfatórios e que despertem o interesse dos alunos, como as metodologias ativas. De acordo com Castellar e Vilhena (2010), jogos e brincadeiras podem ser ferramentas educacionais eficazes, pois promovem interação, cooperação e desenvolvimento intelectual. Essas atividades ajudam os estudantes a refletirem sobre o espaço e a vida cotidiana, tornando os conteúdos mais significativos e conectados à realidade.

Buscar a resolução de problemas, ou seja, questionar os alunos sobre questões do seu meio social e incentivá-los a propor soluções, é uma maneira eficaz de promover maior engajamento e reflexão. Castellar e Vilhena (2010) corroboram afirmando que essa estratégia valoriza tanto o conhecimento prévio quanto o procedimental dos alunos, incentivando-os a participar ativamente do processo de aprendizagem ao propor e resolver problemas. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de um hábito de aprendizagem contínua e prática, conectando o conteúdo à realidade dos estudantes.

É essencial diversificar as linguagens e as fontes utilizadas em sala de aula, levando em consideração a diversidade da turma, seus contextos e os diferentes modos de aprendizado dos alunos. Nesse sentido, Castellar e Vilhena (2010) destacam a importância de incorporar variadas linguagens ao ensino, com o objetivo de desenvolver a capacidade crítica dos estudantes. Para tanto, recomenda-se que os professores utilizem uma ampla gama de materiais, como jornais, obras literárias, textos científicos, recursos audiovisuais e linguagem cartográfica.

A adoção de ferramentas e estratégias inovadoras no ensino de Geografia é fundamental para superar o modelo tradicional e mecanicista, que muitas vezes desconecta os conteúdos de suas justificativas. Muitos professores não conseguem distinguir os conhecimentos essenciais,

e os currículos se tornam sobrecarregados com conteúdos irrelevantes, dificultando a motivação e o engajamento dos alunos (Saviani, 1999).

CONCLUSÃO

A pesquisa demonstra que é possível superar os métodos tradicionais de ensino de Geografia por meio da adoção de práticas pedagógicas inovadoras e conectadas à realidade dos estudantes. A resposta ao problema levantado evidencia que, para tornar o ensino mais significativo, é necessário abandonar a centralidade na memorização e adotar estratégias que valorizem as vivências dos alunos, utilizando recursos diversificados como jogos, linguagem cartográfica, textos literários e científicos, entre outros.

Os resultados indicaram que o ensino tradicional, predominante em muitas escolas, não contribui para a formação de cidadãos críticos, pois há uma desconexão entre o conteúdo e a realidade local dos alunos. Isso dificulta a compreensão profunda do espaço geográfico e das dinâmicas sociais. A mediação do professor se mostra essencial, pois, ao incentivar o raciocínio crítico, promove uma aprendizagem mais dinâmica e significativa.

Além disso, fica evidente que a Geografia, quando trabalhada com metodologias ativas, tem o potencial de transformar a visão de mundo dos estudantes, permitindo que eles compreendam as relações socioespaciais de forma mais ampla e crítica. Essa abordagem rompe com a visão simplista da disciplina e abre espaço para práticas que integrem o conhecimento prévio dos alunos às demandas do currículo escolar.

Portanto, conclui-se que é urgente reconfigurar o ensino de Geografia, abandonando práticas mecânicas e descontextualizadas e adotando metodologias que promovam uma leitura crítica e emancipadora do mundo.

REFERÊNCIAS

- CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- CAVALCANTI, L. S. **O Ensino de Geografia na Escola**. São Paulo: Papirus, 2012.
- CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escolar e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 2008.
- GUEDES, M. S.; SILVA, S. C.; SOUZA, M. C. A Geografia escolar: um olhar sobre a prática e o ensino na sala de aula. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 3., 2016, Natal. **Anais** [...]. Campina Grande: Realize, 2016. v. 1. p. 1-8.

MORAES, W. H. **A geografia na escola**. São Paulo: Ática, 2009.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores e Associados, 1997.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



ENTRE A EJA E A GEOGRAFIA: OS CAMINHOS PARA A INCLUSÃO E A FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

Noé da Silva Carvalho

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)
E-mail: carvalhono614@gmail.com

Francisco Welton Machado

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)
E-mail: wmachado-2011@hotmail.com

Leonardo José da Silva Costa

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFPI)
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)
E-mail: leonardojc.06@gmail.com

Resumo: O trabalho, baseia-se em experiências docentes na disciplina de Geografia em uma escola municipal de São João do Arraial – PI, e levanta como problema: como se evidenciam as contribuições específicas do ensino de Geografia no contexto da EJA? Com o objetivo geral partindo de analisar como a inserção do ensino de Geografia na EJA pode contribuir para a constituição de um pensamento crítico e reflexivo nos alunos, partindo das distintas realidades vivenciadas por eles. A metodologia parte de uma pesquisa de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, por meio de uma observação participante, complementada com a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Dos resultados obtidos, destaca-se o entendimento de que o ensino de Geografia na EJA instiga o pensamento político e ativo dos alunos ao analisar e compreender diversos processos e dinâmicas espaciais que geralmente integram a realidade destes. Assim, este trabalho, dada a sua importância permite a conclusão de que as experiências realizadas destacam a importância do ensino de geografia na construção de novas aprendizagens para atender às demandas sociais, mostrando a EJA como uma via eficaz para a formação e prática docente em Geografia.

Palavras-chave: ensino de geografia; EJA; inclusão social.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho resulta de experiências construídas a partir da prática docente na disciplina de Geografia em uma escola da rede municipal de São João do Arraial, localizada no norte do estado do Piauí. Nesse contexto, as principais questões abordadas consideram que as contribuições do programa nacional de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em articulação com a disciplina de Geografia, favorecem construir novos saberes. Estes diretamente ligados às vivências e aos ambientes aos quais os estudantes do programa estão habituados, promovendo, assim, uma aprendizagem mais sólida e integrada ao conhecimento geográfico sistematizado.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma iniciativa que abrange todos os níveis da educação básica brasileira, direcionada a jovens e adultos que, por diferentes motivos, não tiveram acesso à educação regular (Brasil, 1996). Assim, a EJA oferece a essas pessoas, que viveram em realidades diversas, a oportunidade de reintegração ao ambiente escolar e de ampliação de perspectivas, sobretudo no mercado de trabalho, por meio das múltiplas possibilidades proporcionadas pela formação educacional. Nesse contexto, a Geografia desempenha um papel essencial, pois, como componente curricular, fomenta a compreensão do espaço vivido pelos estudantes, promovendo reflexões que facilitam a compreensão de suas realidades e territórios.

Todavia, a EJA consolidada há quase três décadas no Brasil, necessita ainda ser discutida, e mais especificadamente a partir do ensino de Geografia, é possível debater quais as implicações que o conhecimento geográfico desenvolvido nesta modalidade de ensino tem contribuído no que se refere a formação educacional e profissional em diferentes realidades e escalas geográficas, tanto no aspecto nacional quanto regional e local. Seguindo essa perspectiva, Callai (1998), argumenta que os aspectos de reconhecimento do espaço habitado, a partir da disciplina de Geografia, podem ser ainda mais estimulados por meio de metodologias que valorizem a interação entre o conhecimento empírico dos estudantes e os saberes sistematizados. Essa abordagem possibilita uma reflexão crítica sobre as dinâmicas sociais, culturais e ambientais, promovendo um entendimento mais profundo das interações que moldam o espaço e a sociedade.

Dessa forma, o trabalho em questão traz como questão norteadora a busca pela compreensão de como se evidenciam as contribuições específicas do ensino de Geografia no contexto da EJA? E como objetivo geral, a proposta consiste em se analisar como a inserção do ensino de Geografia no programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA) pode contribuir para a constituição de um pensamento crítico e reflexivo nos alunos, partindo das distintas realidades vivenciadas por eles.

A respeito do processo metodológico, a pesquisa foi construída a partir de um caráter tanto descritivo como exploratório, a partir de uma abordagem elaborada mediante a pesquisa qualitativa onde o principal instrumento tratou-se da observação participante *in loco*, sendo ainda complementada pelas técnicas de levantamento bibliográfico e pesquisa documental.

Diante das novas realidades da educação básica no Brasil e da relevância da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a presente temática justifica-se tanto no âmbito social quanto no acadêmico. Visto que a disciplina de Geografia se destaca como um elemento facilitador na compreensão dos múltiplos aspectos espaciais, promovendo assim a construção de saberes que vão além do conteúdo teórico, integrando-se a uma leitura crítica do mundo. Essa abordagem permite aos estudantes relacionarem os conhecimentos geográficos às suas vivências e aos desafios do cotidiano. Dessarte, o ensino de Geografia pode se tornar um instrumento transformador, contribuindo significativamente para o processo educativo e social no contexto da EJA, ao estimular a reflexão, a autonomia e o protagonismo dos indivíduos envolvidos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na perspectiva de Solé e Coll (2002), a Educação de Jovens e adultos representa uma possibilidade que contribui para efetivar um caminho e o desenvolvimento pessoal em si, onde a idade não deve ser vista como uma barreira que impeça de passar pelo processo de aprendizagem.

No que se refere aos objetivos do ensino de Geografia a uma modalidade tão peculiar, como de fato é o público da EJA, é necessário que a prática docente seja ressignificada pois a mediação da educação geográfica deve ser feita a partir da inserção do meio e do contexto em que aluno o aluno está vivenciando, ou seja a sua espacialidade.

Logo, nas postulações de Cavalcanti (1998), a Geografia na escola deve estar voltada para o estudo de conhecimento cotidiano (Os estudos de conhecimentos cotidianos trazidos pelos alunos e para seu confronto com o saber sistematizado que estrutura o raciocínio). Pois, são conceitos que fazem parte da vida cotidiana das pessoas e em geral elas possuem representações sobre tais conceitos. O lugar é o espaço que se torna familiar ao indivíduo, é o espaço do vivido.

De acordo com Castellar e Vilhena (2012), sob essa égide, espera-se em uma prática de ensino mais dinâmica, que o aluno possa não só dar significado, mas compreender o que está sendo ensinado. Optando por uma metodologia de ensino que envolva o aluno na construção

do conhecimento, espera-se que ele estude a partir de situações do cotidiano e relacione o conhecimento aprendido para analisar a realidade, que pode ser a local ou global.

Assim, os educandos poderão compreender que eles e as pessoas com quem convivem são sujeitos que “fazem e refazem o mundo”. Como afirma Kaercher (2001, p.55): “essa é uma ideia de fundamental importância para a geografia, pois esta ciência trata do espaço, e este é carregado de intencionalidade”. Portanto, as estratégias propostas pelo professor em sala de aula, ao ensinar Geografia, devem levar o aluno a fazer relação entre o senso comum e o saber científico de forma mais eficaz possível.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao abordar a Educação de Jovens e Adultos (EJA), é importante analisar o perfil dos estudantes que participam dessa modalidade, considerando suas particularidades e as demandas por métodos de ensino distintos dos utilizados no modelo tradicional. Conforme destacado por Furini, Durand e Santos (2011), os estudantes da Educação de Jovens e Adultos frequentemente enfrentam um contexto de exclusão escolar e, por superarem a faixa etária habitual para a conclusão dos estudos, demandam metodologias que valorizem e respeitem essa diferença.

Segundo Freire (2002), os estudantes da EJA trazem consigo experiências diversas, que abrangem responsabilidades sociais e familiares, bem como valores éticos e morais. Esses alunos apresentam diferenças em idade, origens, trajetórias profissionais, históricos escolares e formas de aprendizado. Dessa forma, é essencial refletir sobre a função da geografia na Educação de Jovens e Adultos e considerar de que forma o pensamento geográfico pode colaborar para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e que pensam a sua realidade a partir da perspectiva geográfica.

Alves e Cardoso (2010), seguindo essa linha de discussão, esclarecem que a geografia desempenha um papel significativo ao contribuir para a compreensão das relações socioespaciais, promovendo análises e contextualizações que facilitam sua interpretação. Esse aprofundamento do conhecimento busca desenvolver uma visão crítica nos alunos, além de favorecer sua entrada e permanência no mercado de trabalho. O que na compreensão de Castellar e Vilhena (2010), a análise de fenômenos geográficos em diferentes escalas cartográficas mobiliza os estudantes a compreenderem o cotidiano, estabelecendo comparações e relações entre os fatos observados. No contexto da EJA, essa abordagem é especialmente significativa, ao conectar o conteúdo estudado à realidade vivenciada pelos alunos, contribuindo para o desenvolvimento de uma leitura crítica do espaço.

Conforme destacado por Maia (2018), o processo de planejamento e desenvolvimento das práticas docentes deve ser cuidadosamente considerado, considerando as diversas culturas presentes na escola. É imprescindível que a prática pedagógica em geografia, voltada para a aprendizagem, seja crítica, contextualizada e conectada à realidade, evitando ser ingênuo ou desvinculada do contexto.

Albring (2006), ainda discute também que a diferenciação no estudo da geografia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) não se restringe ao conteúdo abordado, mas também à definição clara dos objetivos e à valorização da relevância do estudo. Desse modo, existe a necessidade de um ensino que não apenas transmita conhecimentos, mas que também estabeleça conexões significativas para os alunos, respeitando suas vivências e contextos, o que pode contribuir para um aprendizado mais engajador e transformador. O saber geográfico possibilita o aprendizado a partir da utilização dos conhecimentos adquiridos em diferentes contextos (Copatti, 2017).

Destarte, mediante as discussões constituídas é possível apontar que necessariamente o ensino de Geografia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) se apresenta como uma oportunidade de estimular o pensamento crítico e político de estudantes, visto que as análises geográficas se fundamentam na compreensão dos diversos processos e dinâmicas espaciais. Assim, busca-se não apenas transmitir conhecimento, mas também fomentar a capacidade de reflexão e atuação consciente dos alunos em relação ao mundo ao seu redor.

CONCLUSÃO

A análise sobre o ensino da Geografia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) permitiu responder ao problema levantado, evidenciando que as contribuições específicas da disciplina se manifestam no fortalecimento da compreensão crítica dos fenômenos socioespaciais e na valorização das vivências dos estudantes. Assim, promove uma conexão significativa entre o conteúdo curricular e o contexto de vida dos educandos, estimulando reflexões sobre suas condições e potencialidades enquanto sujeitos sociais. Com relação ao objetivo proposto, foi possível demonstrar que a inserção do ensino de Geografia contribui diretamente para a constituição de um pensamento crítico e reflexivo nos estudantes, ao possibilitar a análise das dinâmicas espaciais e sociais que os cercam, além de fomentar a valorização do território vivido como espaço de aprendizado e transformação.

Entre os achados mais relevantes destacam-se: a importância de metodologias que respeitem as particularidades dos alunos da EJA; o papel fundamental do pensamento

geográfico para desenvolver análises socioespaciais contextualizadas; e a necessidade de práticas pedagógicas críticas e integradoras que promovam a formação de sujeitos conscientes e engajados em sua realidade. O ensino de Geografia, nesse cenário, mostra-se não apenas um componente disciplinar, mas um instrumento de inclusão e emancipação social.

REFERÊNCIAS

ALBRING, L. **O ensino da geografia na educação de jovens e adultos**: por uma prática diferenciada e interdisciplinar. [S. l.]: Centro de Referências em Educação de Jovens e Adultos (CEREJA), 2006.

ALVES, M. S.; CARDOSO, E. S. O ensino de geografia e os estudantes-trabalhadores da EJA: trabalho e espaço em sala de aula. **Revista Pegada Eletrônica**, Presidente Prudente, v. 11, n. 1, p. 141-154, jun. 2010.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

CALLAI, H. C. **Geografia em sala de aula prática e reflexões**. Porto Alegre: UFRGS, 1998.

CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

COPATTI, C. Livro didático de geografia: da produção ao uso em sala de aula. **Élisée**, Revista de Geografia, Porangatu, v. 6, n. 2, p. 74-93, jul./dez. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FURINI, D. R. M.; DURAND, O. C. S.; SANTOS, P. Sujeitos da educação de jovens e adultos, espaços e múltiplos saberes. In: LAFFIN, M. H. L. F (org.). **Educação de jovens e adultos e educação na diversidade**. Florianópolis: NUP (Núcleo de Publicações do CED), 2011. Cap. 3. p. 158-245.

KAERCHER, N. A. **Desafios e utopias no ensino de geografia**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001.

MAIA, H. C. A. Saberes e práticas de ensino de Geografia na Educação de Jovens e Adultos. In: NUNES, M. D. R.; SANTOS, I. S.; MAIA, H. C. **Geografia e ensino**: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente. Salvador: EDUNEB, 2018, p. 45-66.

SOLÉ, I.; COLL, C. Os Professores e a Concepção construtivista. In: COLL, C. *et al.* (org.). **O construtivismo na sala de aula**. 6 ed. São Paulo: Ática, 2002. p. 9-28.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



DECOLONIZANDO SABERES: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO ESCOLAR

Kennedy José Alves da Silva

Mestrando da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGEO)
E-mail: profkjose@gmail.com

Francisco Welton Machado

Mestrando da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGEO)
E-mail: wmchado-2011@hotmail.com

Noé da Silva Carvalho

Mestrando da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGEO)
E-mail: carvalhono614@gmail.com

Resumo: Este artigo explora a perspectiva decolonial no ensino de Geografia, destacando a necessidade de romper com as narrativas eurocêntricas que dominam os conteúdos escolares. Ao valorizar as histórias e saberes das comunidades marginalizadas, promove-se uma compreensão mais plural e inclusiva das dinâmicas territoriais e culturais no mundo contemporâneo. A temática se justifica pela urgência de questionar o legado colonial que silencia culturas e epistemologias não ocidentais, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e críticos. A metodologia utilizada foi de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, incluindo pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Os resultados indicam que o ensino de Geografia sob uma perspectiva decolonial pode fomentar uma visão mais crítica e emancipatória nos alunos, permitindo uma leitura mais abrangente e inclusiva do mundo. Conclui-se que a integração de saberes plurais no currículo escolar é essencial para a construção de uma sociedade mais equitativa e justa.

Palavras-chave: decolonialidade; ensino de geografia; currículo inclusivo; emancipação; pluralidade.

INTRODUÇÃO

A perspectiva de colonial no ensino de Geografia surge como uma necessidade imperiosa de reavaliar e transformar as práticas pedagógicas tradicionais que, por muito tempo, foram moldadas por uma visão eurocêntrica. Essa abordagem busca romper com as narrativas predominantes nos conteúdos escolares, que frequentemente marginalizam ou ignoram as histórias, saberes e experiências das comunidades não ocidentais. Ao colocar em ênfase a riqueza e a diversidade dos saberes locais, a perspectiva de colonial promove a inclusão de múltiplas vozes e visões de mundo, enriquecendo o processo educativo e contribuindo para uma compreensão mais holística das dinâmicas territoriais e culturais.

A temática se justifica pela necessidade de questionar o legado colonial que ainda hoje influencia as estruturas educacionais, silenciando culturas e epistemologias não ocidentais. Esse legado perpetua desigualdades sociais e territoriais, ao reforçar uma visão de mundo unilateral que desconsidera as contribuições das populações marginalizadas. Ao adotar uma abordagem de colonial, o ensino de Geografia não só valoriza saberes plurais, mas também capacita os estudantes a reconhecerem e questionar essas desigualdades, promovendo a formação de cidadãos mais conscientes e engajados.

A questão problema que orienta este estudo é: como o ensino de Geografia pode contribuir para desconstruir narrativas coloniais e promover uma compreensão mais plural e inclusiva das dinâmicas territoriais e culturais no mundo contemporâneo? Para responder a essa questão, o presente trabalho tem como objetivos analisar como a abordagem de colonial pode ser integrada ao ensino de Geografia, avaliar seus impactos na formação crítica dos estudantes e propor estratégias para a construção de um currículo mais inclusivo e plural.

A metodologia utilizada foi de caráter descritivo e exploratório, fundamentada em uma abordagem qualitativa. Foram realizadas pesquisas bibliográficas, documentais e de campo, além de observação participante, que permitiram uma compreensão mais aprofundada das práticas educacionais em ambientes escolares. A análise dos dados coletados foi orientada por um referencial teórico que privilegia a perspectiva de colonial, permitindo a identificação de desafios e oportunidades para a implementação de um ensino de Geografia mais inclusivo e crítico.

Assim, a introdução deste estudo não apenas contextualiza a importância da decolonialidade no ensino de Geografia, mas também estabelece as bases para uma discussão aprofundada sobre as transformações necessárias para um sistema educacional mais justo e equitativo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Tino e Ferreira (2021), o ensino de Geografia deve promover uma análise crítica dos contextos históricos que construíram a realidade contemporânea. Os autores destacam que “a Geografia é fundamental porque é uma disciplina que permite trabalhar diversos assuntos e desenvolver o raciocínio crítico do aluno” (Tino; Ferreira, 2021, p. 38). Essa perspectiva reforça a necessidade de ir além da memorização de conceitos geográficos, incentivando os estudantes a interpretar os processos históricos e territoriais que moldaram a sociedade atual.

A abordagem de colonial, nesse contexto, emerge como uma ferramenta essencial para fomentar a consciência histórica e social dos estudantes, permitindo-lhes questionar as narrativas dominantes e compreender as raízes das desigualdades socioespaciais.

Outro ponto relevante é trazido por Suess e Silva (2019), que enfatizam a Geografia como uma ferramenta de desmistificação e de desconstrução de preconceitos enraizados nas estruturas educacionais e sociais. Os autores afirmam que “a Geografia tem grande responsabilidade em desmistificar preconceitos e contribuir para a quebra da colonialidade que marca a estrutura do poder” (Suess; Silva, 2019, p. 16). Nesse sentido, a Geografia assume um papel transformador ao expor e desafiar as narrativas que perpetuam a exclusão e a marginalização de grupos historicamente silenciados.

Além disso, a articulação entre saberes locais e a análise crítica de processos globais enriquece o ensino de Geografia, tornando-o mais significativo e contextualizado. Essa visão converge com a proposta deste artigo, que busca valorizar práticas pedagógicas críticas e transformadoras, capazes de capacitar os alunos a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades e além. Ao desmistificar conceitos e ampliar o debate em sala de aula, o ensino de Geografia fortalece não apenas a compreensão do espaço, mas também o engajamento social e político dos estudantes.

TEORIAS E AUTORES FUNDAMENTAIS

A decolonialidade baseia-se em um conjunto de teorias críticas que questionam a hegemonia colonial e seus impactos persistentes nas sociedades contemporâneas. Essas perspectivas enfatizam a necessidade de valorizar saberes marginalizados e promover um ensino que reconfigure as relações de poder e conhecimento.

A proposta decolonial não se limita a desafiar os fundamentos epistemológicos do conhecimento colonial, mas também busca reconstruir os processos educativos a partir de uma perspectiva que valorize as experiências e saberes locais. Para Anjos (2015), a integração desses

saberes no ensino de Geografia enriquece a compreensão do espaço e das relações sociais, promovendo um conhecimento mais inclusivo e contextualizado. Essa abordagem é fundamental para questionar a neutralidade do currículo tradicional, frequentemente orientado por paradigmas eurocêntricos que negligenciam a pluralidade cultural e histórica das sociedades periféricas.

Berque (2006) traz uma contribuição essencial ao destacar a importância da percepção ambiental na formação do entendimento geográfico. A maneira como as pessoas percebem o ambiente é moldada por fatores culturais, sociais e históricos, o que resulta em interpretações diversas sobre o espaço e as interações que nele ocorrem. Para Berque (2006, p. 132), essa percepção é crucial, pois “a maneira como percebemos nosso entorno molda profundamente nosso entendimento do espaço e das interações que nele ocorrem”. Essa visão amplia o horizonte educacional ao sugerir um ensino que não seja apenas técnico, mas também sensível às dimensões subjetivas e simbólicas do espaço.

Cavalcanti (2010) reforça a necessidade de um ensino crítico e reflexivo, alertando que a reprodução de um modelo educacional acrítico perpetua desigualdades estruturais. Ele observa que “um ensino que não questione as bases de sua própria formação reproduz as desigualdades e as hierarquias que ele deveria combater” (Cavalcanti, 2010, p. 89). Nesse sentido, é essencial que o ensino de Geografia seja um espaço de questionamento e reconstrução, permitindo aos alunos compreenderem e enfrentarem as dinâmicas de poder que estruturam o mundo contemporâneo.

Rozendahl (2017) aprofunda a discussão ao posicionar a educação de colonial como um ato de resistência e transformação. Segundo ele, “a educação de colonial não apenas resgata saberes marginalizados, mas também reconfigura o espaço de aprendizado como um local de resistência e transformação” (Rozendahl, 2017, p. 210). Essa visão ressalta que a decolonialidade não é apenas uma revisão teórica, mas um projeto político e pedagógico que visa subverter estruturas de dominação e criar espaços educacionais mais democráticos e inclusivos.

Dessa forma, o projeto de colonial no ensino de Geografia busca não apenas reconhecer e valorizar as vozes historicamente marginalizadas, mas também transformar a educação em um instrumento de justiça social. Ele propõe uma ruptura com os paradigmas tradicionais para fomentar uma compreensão mais ampla e inclusiva do espaço, das relações sociais e das dinâmicas históricas que os constituem.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é de caráter descritivo e exploratório, utilizando uma abordagem qualitativa que inclui pesquisas bibliográficas, documentais e de campo. Essa combinação permite uma compreensão mais profunda e detalhada do objeto de estudo, além de possibilitar uma análise crítica e fundamentada sobre as práticas educacionais em contextos diversos.

A observação participante desempenhou um papel central na coleta de dados, proporcionando uma imersão nos ambientes escolares e permitindo a captação de nuances importantes para o entendimento das dinâmicas educacionais. Conforme Silva e Silva (2020, p. 67), "a observação participante permite uma imersão que possibilita a captação de nuances e detalhes que escapam a outras formas de pesquisa". A presença ativa nos espaços escolares possibilitou a análise das interações entre alunos, professores e demais agentes educativos, bem como a observação das práticas pedagógicas e seus efeitos sobre o aprendizado.

A pesquisa bibliográfica foi uma etapa essencial para embasar teoricamente o estudo, garantindo uma compreensão abrangente sobre as abordagens decoloniais e suas implicações no ensino de Geografia. Marcelino (2021, p. 94) destaca que "a revisão da literatura é uma etapa crucial que assegura o embasamento teórico necessário para qualquer análise acadêmica". Nesse sentido, a revisão abrangeu autores clássicos e contemporâneos, permitindo a identificação de lacunas e possibilidades de contribuição para o campo.

A pesquisa documental complementou a coleta de dados ao explorar registros escolares, projetos pedagógicos e outros documentos institucionais. Essa etapa foi essencial para compreender como as diretrizes curriculares são implementadas na prática e de que maneira elas dialogam com as propostas decoloniais. A triangulação de dados provenientes das diferentes fontes garantiu maior robustez à análise, permitindo uma visão mais ampla e integrada do fenômeno estudado.

A análise dos dados foi conduzida de forma indutiva, com base na identificação de categorias emergentes a partir das informações coletadas. Essa abordagem permitiu que as próprias práticas observadas e os dados obtidos orientassem as conclusões do estudo, garantindo uma maior proximidade com a realidade investigada. Como observa Merriam (2016), a análise indutiva é fundamental para pesquisas qualitativas, pois permite que as interpretações sejam construídas a partir dos dados em seu contexto original.

Por fim, o uso combinado dessas técnicas e métodos de coleta e análise reflete o compromisso em desenvolver uma pesquisa rigorosa e relevante, capaz de contribuir para o debate acadêmico e para a transformação das práticas educacionais no ensino de Geografia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: PERSPECTIVA EMANCIPATÓRIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Os resultados obtidos nesta pesquisa revelam que a adoção de uma perspectiva de colonial no ensino de Geografia oferece uma oportunidade única para a construção de uma educação transformadora, crítica e emancipatória. Essa abordagem propicia aos estudantes não apenas o conhecimento técnico e teórico sobre os espaços geográficos, mas também o desenvolvimento de uma consciência crítica capaz de questionar e interpretar as múltiplas dinâmicas territoriais, sociais e culturais que moldam a realidade contemporânea.

Silva e Silva (2020, p. 78) destacam que “o ensino de Geografia, quando alinhado com uma perspectiva de colonial, transforma-se em uma ferramenta poderosa para a emancipação dos sujeitos, capacitando-os a questionar e transformar a realidade em que vivem”. Isso reflete o potencial pedagógico de uma educação que valoriza a pluralidade e desafia os paradigmas tradicionais, promovendo uma leitura mais ampla e inclusiva do mundo.

Os dados analisados indicam que práticas pedagógicas decoloniais estimulam os estudantes a reconhecerem e valorizarem saberes locais e tradições culturais que muitas vezes são ignorados pelos currículos tradicionais. Essa valorização fortalece o senso de pertencimento dos alunos às suas comunidades, ao mesmo tempo em que os encoraja a refletir sobre as implicações sociais, econômicas e históricas de suas próprias realidades. Ao integrar tais práticas, os estudantes são levados a enxergar os espaços geográficos como territórios de diversidade e de interações culturais, promovendo uma compreensão mais humanizada e dinâmica das relações espaciais.

Além disso, a ênfase na pluralidade de perspectivas contribui significativamente para a inclusão social e a legitimação de vozes que historicamente foram marginalizadas. Esse reconhecimento incentiva os estudantes a participarem ativamente de suas comunidades, promovendo ações que desafiam desigualdades estruturais e fomentam transformações sociais. O ensino de colonial, nesse sentido, também fortalece a construção de uma identidade coletiva mais crítica e consciente.

Outro aspecto importante observado é o impacto da abordagem de colonial no desenvolvimento de competências críticas nos estudantes. A integração de práticas reflexivas e debates em sala de aula mostrou-se eficaz para incentivar os alunos a desafiar narrativas hegemônicas que frequentemente perpetuam desigualdades e exclusões. Por meio dessas práticas, os estudantes passam a questionar representações geográficas preconceituosas e a compreender como elas contribuem para a manutenção de estruturas de poder assimétricas.

Para além dos alunos, a abordagem de colonial também promove uma transformação significativa na postura dos educadores. Ao motivar os professores a reavaliarem suas práticas pedagógicas, essa perspectiva exige que eles adotem metodologias mais inclusivas, interdisciplinares e contextualizadas, que dialoguem diretamente com as vivências e necessidades dos estudantes. Isso reflete a importância de uma formação docente que esteja alinhada aos princípios de justiça social e que reconheça a complexidade e a diversidade das experiências humanas no espaço geográfico.

Por fim, o ensino de colonial no campo da Geografia reafirma seu papel como um instrumento poderoso para a construção de uma sociedade mais igualitária e consciente. Ele não apenas transforma o espaço da sala de aula em um local de resistência e aprendizado crítico, mas também cria as condições necessárias para que os indivíduos se tornem agentes ativos na luta por justiça social e territorial. Ao incorporar essa abordagem, a educação geográfica transcende o mero repasse de conteúdo, tornando-se um processo contínuo de empoderamento, reflexão e ação transformadora.

DESAFIOS NA DESCOLONIZAÇÃO DA GEOGRAFIA ESCOLAR

Apesar das inúmeras possibilidades e potencialidades da abordagem de colonial, o processo de descolonização do ensino de Geografia enfrenta desafios significativos, especialmente no contexto educacional brasileiro. Essas dificuldades estão intrinsecamente ligadas às disparidades regionais, à insuficiência de recursos e à resistência estrutural às mudanças no âmbito educacional.

Marcelino (2021, p. 102) enfatiza que “a descolonização requer não apenas mudanças curriculares, mas também uma transformação profunda na formação e na prática docente”. Essa afirmação ressalta a necessidade de repensar os processos de formação inicial e continuada dos professores, que muitas vezes são limitados por programas de capacitação que perpetuam perspectivas eurocêntricas e conservadoras. A formação docente, nesse contexto, precisa estar alinhada às demandas de uma educação crítica e reflexiva, capacitando os educadores a adotarem práticas pedagógicas inclusivas e culturalmente relevantes.

Outro obstáculo identificado é a persistência de materiais didáticos que reproduzem narrativas coloniais e eurocêntricas. Esses materiais, amplamente utilizados nas escolas públicas e privadas, raramente refletem a diversidade cultural e social brasileira, privilegiando histórias, representações e conhecimentos oriundos de perspectivas dominantes. A revisão

crítica e a produção de novos conteúdos que dialoguem com os princípios decoloniais são, portanto, desafios urgentes e complexos.

Adicionalmente, a resistência institucional é outro fator que dificulta o avanço da descolonização no ensino de Geografia. Estruturas curriculares rígidas e políticas educacionais centralizadas frequentemente não contemplam a flexibilidade necessária para incorporar abordagens inovadoras e contextuais. Isso requer um esforço coletivo para engajar gestores escolares, legisladores e demais atores educacionais no debate sobre a importância de práticas pedagógicas que promovam a justiça social e a inclusão.

A descolonização também exige a superação de barreiras atitudinais, tanto entre educadores quanto entre estudantes. A desconstrução de paradigmas arraigados requer um trabalho contínuo de sensibilização e conscientização, que nem sempre encontra adesão imediata. Como destaca Merriam (2016), a mudança de mentalidade é um processo lento, que demanda paciência, persistência e estratégias consistentes de formação crítica.

Por outro lado, os desafios também podem ser entendidos como oportunidades para a inovação educacional. A resistência encontrada no processo de descolonização muitas vezes reflete a profundidade das estruturas hegemônicas que se busca transformar, evidenciando a relevância e a urgência desse projeto. Esse estudo reafirma a importância de uma abordagem de colonial no ensino de Geografia, destacando tanto os avanços já conquistados quanto as dificuldades que ainda precisam ser enfrentadas.

A pesquisa contribui para o debate ao identificar estratégias inovadoras que podem apoiar o avanço da descolonização, como a criação de redes colaborativas de professores, o uso de tecnologias educacionais para disseminar conteúdos alternativos e o incentivo à produção de materiais didáticos regionais. Além disso, o diálogo contínuo entre academia e escolas pode fortalecer as práticas pedagógicas e oferecer suporte para superar os desafios mencionados.

Em síntese, a descolonização do ensino de Geografia não é um processo linear nem simples, mas é uma jornada necessária para construir um sistema educacional mais inclusivo, crítico e alinhado às realidades contemporâneas. Esse esforço conjunto entre professores, gestores, pesquisadores e comunidades tem o potencial de transformar o ensino de Geografia em uma ferramenta poderosa para a emancipação e a justiça social.

CONCLUSÃO

Este estudo buscou integrar a perspectiva de colonial ao ensino de Geografia, analisando como essa abordagem pode contribuir para a transformação educacional e social. A resposta

aos objetivos traçados revelou que a integração de saberes locais e a valorização de narrativas marginalizadas não apenas enriquecem o currículo escolar, mas também promovem um aprendizado mais crítico e inclusivo, alinhado às demandas de uma sociedade plural.

A problemática inicial questionava como o ensino de Geografia poderia desconstruir narrativas coloniais e fomentar uma compreensão mais plural e inclusiva das dinâmicas territoriais e culturais. A pesquisa mostrou que isso é possível por meio de práticas pedagógicas que desafiam estruturas tradicionais, valorizam a diversidade e promovem a justiça social. O ensino de colonial demonstrou ser um meio eficaz de empoderar estudantes a compreenderem e questionarem as desigualdades históricas que moldam o presente.

Quanto aos objetivos específicos, o estudo evidenciou que as estratégias decoloniais não só incentivam uma maior participação dos alunos no processo educacional, mas também despertam a consciência crítica sobre questões territoriais e culturais. A análise de práticas pedagógicas e a revisão de conteúdos curriculares permitiram identificar lacunas e propor intervenções que reforcem a inclusão de múltiplas vozes no processo de ensino-aprendizagem.

Entre os achados inéditos, destaca-se a identificação de novos desafios relacionados à formação docente, à produção de materiais didáticos e à superação de resistências institucionais. A pesquisa também contribuiu ao propor a criação de redes colaborativas entre educadores e o uso de tecnologias educacionais como ferramentas para amplificar práticas decoloniais. Esses resultados indicam caminhos promissores para uma educação geográfica mais equitativa e alinhada às realidades contemporâneas.

Dessa forma, este trabalho reafirma a relevância da decolonialidade como um projeto político e pedagógico essencial para o ensino de Geografia, promovendo uma sociedade mais justa, consciente e inclusiva.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Rafael Sanzio Araújo dos; VILELA, Rodrigo de Oliveira; BOLZAN, Ana Clara. O que é isso? **Revista Eletrônica Tempo - Técnica - Território**, v. 6, n. 2, p. 25-50, 2015. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ciga/index.php/ciga/article/viewFile/288/207>. Acesso em: 21 jan. 2025

BERQUE, Augustin. **O pensamento paisagístico**. Paris: Archibooks, 2006.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos: práticas de ensino e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2010.

MARCELINO, Jonathan da Silva. Por uma Geografia decolonial: elementos para o ensino de África na educação básica. **Veredas da História**, Salvador, v. 14, n. 1, p. 36-63, jul. 2021.

MERRIAM, Sharan B. **Pesquisa Qualitativa**: Um guia para o desenho e implementação. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.

ROSENDAHL, Zeny. **Geografias críticas e educação**: diálogos e práticas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

SILVA, Maria Paula da; SILVA, Renato Sérgio da. **A perspectiva decolonial e a (re)leitura dos conceitos geográficos no ensino de Geografia**. Santa Maria: Editora UFSM, 2020.

SILVA, Maria Paula da; SILVA, Renato Sérgio da. **Geografias descoloniais no Ensino Médio: (Re)visitando a colonialidade do saber**. Porto Alegre: Editora Estrabão, 2020.

SILVA, Renato Sérgio da; SILVA, Maria Paula da. **Decolonialidade e Geografia escolar: revisitações didático-pedagógicas**. Porto Alegre: Editora ResearchGate, 2020.

SUESS, Rodrigo Capelle; SILVA, Alcinéia de Souza. A perspectiva decolonial e a (re)leitura dos conceitos geográficos no ensino de Geografia. **Revista Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 23, e7, p. 1-36, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia>. Acesso em: 20 jan. 2025.

TINO, Maria Janete Sanches; FERREIRA, Evaldo. Decolonização do ensino de Geografia. **Revista de Comunicação Científica: RCC**, Juara, v. 1, n. 8, p. 37-44, maio/set. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>. Acesso em 20 jan. 2025.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A RELEVÂNCIA DA AULA DE CAMPO NO SÍTIO ARQUEOLÓGICO LAGOA DE CIMA II PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES GEOGRÁFICAS DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

José André Alves Lima

Mestrando em Geografia – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: josealves.ja684@gmail.com

Mariane Batista Messias

Mestranda em Geografia – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: mariane.messias2017@gmail.com

Armstrong Miranda Evangelista

Doutorado em Educação – Universidade Federal do Ceará (UFC)

E-mail: armstrong@ufpi.edu.br

Resumo: Este trabalho discute a relevância da aula de campo no sítio arqueológico Lagoa de Cima II para o desenvolvimento de habilidades geográficas de estudantes do 9º ano do ensino fundamental. A atividade visou integrar teoria e prática, abordando conteúdos como geomorfologia, geologia, pedologia e geografia cultural, a partir da análise de fenômenos geográficos in loco. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica e a realização da atividade de campo com 64 alunos, acompanhados por professores de Geografia, coordenadora pedagógica, técnicos da Secretaria Municipal de Educação e arqueólogos. A revisão bibliográfica abrangeu autores como Callai (2010), Puntel (2007), Cavalcanti (2004), entre outros, e a teoria da Aprendizagem Significativa com Ausubel (1982), Fik (2003) e Moreira (2006). Os resultados apontam que a inter-relação entre teoria e prática favoreceu o engajamento dos alunos, ampliando sua compreensão sobre o espaço geográfico e sua relação com o ambiente. A atividade também promoveu uma formação mais crítica e reflexiva, conforme a BNCC. Conclui-se que a aula de campo é uma metodologia ativa eficaz para o ensino de Geografia, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio geográfico e o fortalecimento da identidade local dos alunos.

Palavras-chave: aula de campo; geografia; metodologia ativa; BNCC; aprendizagem significativa.

INTRODUÇÃO

O componente curricular de geografia possui um grande potencial para a promoção de saberes significativos para a compreensão de fenômenos geográficos diversos. Nesse sentido, o presente trabalho versa sobre a relevância da aula de campo no sítio arqueológico Lagoa de Cima II para o desenvolvimento de habilidades geográficas de estudantes do ensino fundamental. A visita a esse local possibilitou professores e alunos estudarem in loco conteúdos de geomorfologia, geologia, biogeografia, pedologia, geografia cultural, entre outros, abordados em sala de aula, buscando-se com isso relacionar teoria e prática de forma clara e significativa.

A atividade desenvolvida teve como objetivo principal discutir a contribuição da atividade de campo no sítio arqueológico Lagoa de Cima II para a aprendizagem de saberes e habilidades geográficas básicas de alunos do 9º ano do ensino fundamental. No planejamento da proposta, procuramos levar em consideração as orientações da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) ao valorizar as múltiplas realidades dos aprendizes e as suas experiências no espaço geográfico cotidiano, visando a formação de um sujeito crítico, participativo e reflexivo.

Na primeira etapa, realizou-se uma revisão bibliográfica de trabalhos relacionados aos aspectos explorados no campo, destacando-se Callai (2010), Puntel (2007), Antunes (2003), Cavalcanti (2004), Carbonell (2002) entre outros, e sobre a teoria da Aprendizagem Significativa, como Ausubel (1982), Fink (2003) e Moreira (2006). Em seguida, foi realizada uma atividade de campo com 64 estudantes do 9º ano do ensino fundamental da Unidade Escolar José Carlos Pitombeira de Sousa, instituição pertencente a Rede Municipal de São Miguel do Tapuio -PI. Os alunos foram acompanhados pelos professores de Geografia, a coordenadora pedagógica da escola, dois técnicos da Secretaria Municipal de Educação e dois arqueólogos.

O trabalho possui uma grande relevância para o ensino de geografia ao promover nos estudantes competências e habilidades que são fundamentais para o seu desenvolvimento enquanto cidadã no espaço geográfico. Essa metodologia fornece ao discente e docente noções e conceitos que muitas das vezes estão presentes somente no livro didático, e ao utilizar essa ferramenta como uma metodologia ativa torna-se mais viável o processo de ensino e aprendizagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Existem diversos recursos para auxiliar o ensino de Geografia, a aula de campo aparece como um instrumento eficiente para uma nova perspectiva de ver, ler e entender essa ciência, permitindo assim, uma maior compreensão do espaço geográfico de uma forma mais didática e atrativa para os estudantes na educação básica. Esse método possibilita ao aluno desenvolvimento de diversas competências e habilidades, como observar, analisar e descrever as paisagens, estabelecendo de forma prática, o estímulo à pesquisa, além de instigar ao educando uma aproximação real do objeto de conhecimento com as dinâmicas espaciais presente na sua comunidade.

Conhecer diferentes tipos de paisagens e lugares, proporciona ao docente e discente um vínculo afetivo no estudo da Geografia. A aula de campo surge neste contexto como forma de inovação para o trabalho do professor, e como consequência, no despertar de sensações e emoções que não se encontrariam em uma aula tradicional, motivando o aluno a adquirir novos conhecimentos de forma prática e prazerosa (Seniciato; Cavassan, 2004).

Carbonell (2002) destaca que os espaços fora da sala de aula despertam a mente e a capacidade de aprender, pois se caracterizam como espaços estimulantes que, se bem aproveitados, se classificam como um relevante cenário para a aprendizagem. Segundo Moreira (2006) menciona que as aulas de campo na teoria da aprendizagem são significativas, mas para que isso aconteça, é preciso que ocorram alguns fatores; como disposição do aluno para aprender e subsunções relevantes. Segundo a visão do autor percebe-se que a utilização do referido instrumento é primordial para o desenvolvimento do educando, pois ao utilizar esse método os alunos se sentem mais motivados e se interessam mais em absorver os conteúdos abordados.

Nesse sentido, o ensino da Geografia deve propiciar aos educandos uma melhor compreensão do espaço geográfico em todas as suas dimensões e contradições. Conforme Pereira, citado por Cavalcanti (2004), o ensino da Geografia tem como missão alfabetizar o aluno na leitura do espaço geográfico. Callai (2010, p. 17) afirma que: A geografia escolar, assim como a ciência geográfica, tem a função de estudar, analisar e buscar explicações para o espaço produzido pela humanidade. Enquanto a matéria de ensino cria as condições para que o aluno se reconheça como sujeito que participa do espaço em que vive e estuda, compreendendo que os fenômenos que ali acontecem são resultado da vida e do trabalho dos homens em sua trajetória de construção da própria sociedade demarcada em seus espaços e tempos. Segundo Antunes, (2010, p.37) “ensina-se Geografia para que os alunos possam construir e desenvolver uma compreensão do espaço e do tempo, fazer uma leitura coerente do mundo e dos intercâmbios que o sustentam.”

A geografia é uma ciência interdisciplinar, o que possibilita ao professor realizar diversos estudos e propor ao estudante a compreender as diferentes dinâmicas presentes no espaço geográfico. A visita aos sítios arqueológicos no ensino geografia possibilita o desenvolvimento de diversas competências e habilidades, principalmente o conceito de paisagem a qual é amplamente discutido na educação geográfica. A Arqueologia utiliza amplamente esse conceito em suas análises (Pellini, 2007), a Geografia também o emprega e o diferencia do conceito de espaço. As pontes que ligam a Geografia com a Arqueologia são inexoráveis. Ambas necessitam de análises interdisciplinares, ambas analisam o patrimônio cultural (Silberman, 2007), este, por possuir uma dimensão espacial que é parte essencial de sua identidade, promovendo assim, uma aprendizagem significativa.

Para Fink (2003) a aprendizagem significativa é aquela em que o ensino resulta em algo verdadeiramente significativo em termos da vida dos alunos. Nesse contexto, a aula de campo se configura como uma abordagem pedagógica efetiva para a construção do conhecimento geográfico, uma vez que permite a observação direta dos fenômenos espaciais e a compreensão das interações entre sociedade e natureza. Ao vivenciar e analisar os conceitos discutidos teoricamente em um ambiente real, os alunos aprimoram sua percepção crítica do espaço geográfico, transcendendo a simples memorização de conteúdos e estabelecendo conexões entre teoria e prática. Dessa forma, a aprendizagem torna-se mais significativa, pois envolve experiências concretas, reflexão e aplicação do conhecimento em contextos reais, favorecendo um ensino mais dinâmico e contextualizado.

Para Ausubel a aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação se relaciona de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aluno já sabe" (Ausubel, 2003, p. 21). No campo do ensino de Geografia, essa estratégia é potencializada por meio das aulas práticas, nas quais os alunos têm a oportunidade de correlacionar os conceitos teóricos com a realidade observada, favorecendo uma compreensão mais aprofundada e contextualizada do espaço geográfico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da atividade de campo no sítio arqueológico Lagoa de Cima II possibilitou avanços consideráveis na compreensão dos alunos acerca de fenômenos geográficos. A inter-relação entre teoria e prática mostrou-se crucial para uma aprendizagem efetiva, permitindo que os estudantes visualisassem conceitos como geomorfologia, geologia e pedologia em um

cenário concreto. A presença de arqueólogos e educadores enriqueceu a vivência, evidenciando a interdisciplinaridade do saber geográfico.

Durante essa atividade, notou-se um aumento no engajamento e na curiosidade dos alunos em relação à exploração do espaço geográfico, o que favoreceu a assimilação de processos naturais e culturais. A interação imediata com o ambiente reforçou a ligação entre os conteúdos teóricos e sua aplicação prática, estimulando reflexões sobre a relação entre sociedade e natureza. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi contemplada ao valorizar as experiências locais dos discentes, promovendo uma formação mais crítica e reflexiva. Os resultados demonstram a eficácia da aula de campo como uma metodologia ativa no ensino de Geografia, tornando o aprendizado mais pertinente. Os estudantes relataram que a experiência prática facilitou a retenção dos conteúdos e ampliou sua percepção sobre o espaço geográfico. Assim sendo, a inclusão dessa abordagem no planejamento pedagógico é imprescindível para o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a temática em estudo se apresenta como um percurso fundamental para o entendimento dos objetos do conhecimento da Geografia na educação básica. A experiência da aula de campo permitiu que os estudantes desenvolvessem o raciocínio geográfico ao relacionar teoria e prática, tornando o aprendizado mais dinâmico e contextualizado. Esse tipo de vivência contribui para a formação de um olhar mais crítico sobre o espaço geográfico e suas interações, valorizando a percepção espacial dos alunos.

Além disso, a atividade possibilitou o fortalecimento do vínculo dos alunos com sua própria comunidade, promovendo a valorização da história local e das potencialidades do território em que estão inseridos. Esse aspecto é essencial para a construção da identidade dos estudantes, permitindo-lhes compreender melhor as dinâmicas sociais, econômicas e ambientais que influenciam seu cotidiano e seu entorno. Por fim, a experiência evidenciou a importância de metodologias ativas para o ensino da Geografia, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e interativo. O incentivo às aulas de campo e outras práticas inovadoras deve ser ampliado, pois proporcionam aos estudantes uma formação mais completa e integrada, permitindo-lhes compreender o espaço geográfico de maneira mais ampla e aprofundada.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso (org.). **Geografia e Didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de Geografia**. Práticas e Textualizações no Cotidiano. Porto Alegre: Editora Mediação, 2000. p. 83-131.

CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. *In*: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos *et. al.* (org.). **Geografia em sala de aula**: práticas e reflexões. 2. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999. p. 57-63.

CALLAI, Helena Copetti. A Geografia Ensinada: os desafios de uma Educação Geográfica. *In*: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de professores**: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia. Goiânia: NEPEC, 2010. p. 15-38.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002 (Coleção Inovação Pedagógica).

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 2004. 192 p.

FINK, L. Dee. **Creating significant learning experiences**: an integrated approach to designing college courses. San Francisco: Jossey-Bass, 2003.

MOREIRA, Marco Antonio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 1, p. 133-147, mar. 2004.

SILBERMAN, Neil. Beyond theme park and digitized data: What can Cultural Heritage technologies contribute to the public understanding of the past. *In*: CAIN, M.; LOPEZ M. A. (ed.). **Interdisciplinarity or The Best of Both Worlds**: The Grand Challenge for Cultural Heritage Informatics in the 21st Century: Selected works from VAST 2004. Budapest: Archaeolingua, 2004. p. 8-12.

SILBERMAN, Neil. Sustainable Heritage? Public Archaeological Interpretation and the Marketed Past. *In*: HAMILAKIS, Yannis; DUKE, Philip (ed.). **Archaeology and Capitalism: From Ethics to Politics**. Walnut Creek, CA: Left Coast Press, 2007. p.179-193.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O ESTUDO DAS ATITUDES NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Ana Caroline da Silva

Mestra em Geografia (PPGGeo-UFPI)

Professora da Rede Municipal de Ensino de Teresina

E-mail: carolinesilva@UFPI.edu.br

Armstrong Miranda Evangelista

Pós-doutor em Geografia – Universidade de Lisboa/Portugal

Professora efetivo da UFPI

E-mail: armstrong@ufpi.edu.br

Resumo: Esse trabalho é uma síntese da pesquisa desenvolvida na Dissertação de Mestrado, em que se pretendeu refletir acerca do ensino de atitudes no contexto escolar do ensino de Geografia utilizando metodologias ativas. A metodologia escolhida compreende a construção de narrativas, juntamente com a pesquisa-ação, entendendo que se tem a intenção de provocar uma reflexão e possível mudança na realidade, considerando as visões de Thiollent (1998) e Barbier (2007). O objetivo geral do estudo é compreender como atitudes podem ser ensinadas através dos objetos do conhecimento no componente curricular geográfico. De maneira específica, pretende-se: (a) conhecer as possibilidades de abordagem do construto atitude na educação geográfica; (b) desenvolver atividades direcionadas às atitudes através de metodologias ativas; (c) discutir o significado das atividades realizadas com conteúdos atitudinais para os participantes da pesquisa. Para tanto utilizou-se as ideias de Bacich (2018), Bergmann (2018) e Mazur (1997). Os resultados mostraram-se favoráveis ao uso das metodologias ativas para o trabalho com as atitudes, pois são estratégias que exigem do aluno posturas diferentes das habituais. Os estudantes se mostraram receptivos à aplicação das atividades demonstrando ser uma necessidade o uso de diferentes métodos.

Palavras-chave: atitudes; ensino de geografia; educação cidadã; metodologias ativas; objetos do conhecimento.

INTRODUÇÃO

As atitudes fazem parte das habilidades propostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), que juntamente com os valores são necessários para a resolução de problemas do cotidiano, ou seja, evidente no documento a preocupação com a formação do aluno para a atuação ativa diante dos problemas da sociedade, buscando justiça e equidade social.

É possível perceber esse intuito no estabelecimento das competências da Educação Básica, no que diz respeito à inclusão e atuação para o bem-estar coletivo, o exercício da cidadania, a criticidade e o respeito aos direitos humanos e a diversidade (BRASIL, 2018). Dessa forma, diante de objetivos tão complexos, a educação e, mais precisamente a prática docente precisa trabalhar conceitos e discussões tradicionais fomentando no aluno uma formação que permita o alcance dessas competências.

Diante desta conjuntura é preciso refletir: Como ensinar atitudes através das metodologias ativas nas aulas de Geografia? Quais atitudes podem ser trabalhadas com os objetos do conhecimento da Geografia? Como mensurar esse aprendizado em sala de aula? Essa discussão perpassa a própria trajetória de muitos professores, cujas aulas de Geografia eram ministradas apenas com modelo tradicional.

O trabalho se justifica pela importância de formar alunos de maneira integral, onde possam atuar de forma significativa no espaço, preocupando-se com o bem-estar coletivo e social. Para tanto, somente o ensino geográfico tradicional não é suficiente, sendo necessário que o professor recorra a outras estratégias que permitam atuar sobre o interesse do aluno, a partir da modificação das aulas.

Dessa maneira, o objetivo geral do estudo é compreender como atitudes podem ser ensinadas através dos objetos do conhecimento no componente curricular geográfico, refletindo sobre a prática educacional integral dos professores de Geografia, estudando a natureza das atitudes no ser humano e no contexto educacional, propondo intervenções para mudanças de atitudes considerando as metodologias ativas para construir narrativas que contribuam para o trabalho desse tema em sala de aula.

De maneira específica, pretende-se: (a) conhecer as possibilidades de abordagem do construto atitude na educação geográfica; (b) desenvolver atividades direcionadas às atitudes através de metodologias ativas; (c) discutir o significado das atividades realizadas com conteúdos atitudinais para os participantes da pesquisa.

A metodologia escolhida compreende os preceitos da pesquisa-ação, principalmente sob a ótica de Barbier (2007) e Thiollent (1998) que entendem que a pesquisa precisa contar com a cooperação entre pesquisador e participantes, buscando a resolução de problemas de forma

conjunta, e a pesquisa narrativa que se utiliza das experiências e vivências para a construção do conhecimento. Aliar as modalidades investigativas é uma abordagem inclusive recomendada na literatura sobre pesquisa-ação, como sugere Franco (2018) ao mostrar que esse tipo de pesquisa pode assumir uma feição que explora a subjetividade.

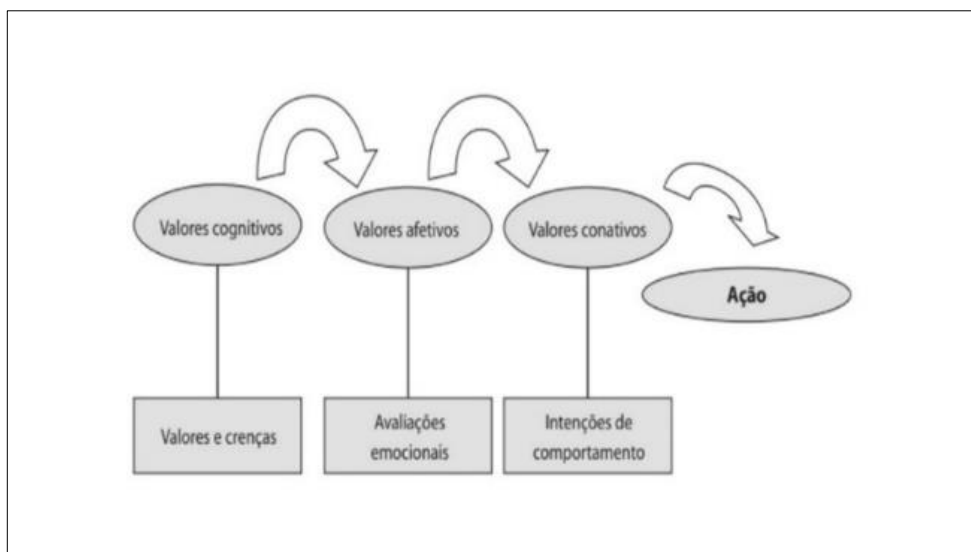
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As atitudes são importantes nos processos de aprendizagem e auxiliam na melhor formação dos alunos da escola, dessa forma, sendo a Geografia um componente curricular que objetiva alunos com ações mais voltadas para a transformação do espaço a consideração das atitudes se faz necessária para uma prática mais efetiva nas escolas.

As atitudes são influenciadas por diversos grupos sociais como família, amigos, grupos religiosos, igrejas, escola, dentre outros que contribuem para essa formação, direcionando para julgamentos diversos, isto é, induzindo a leituras da realidade por parte do indivíduo e que podem ser modificadas.

As definições relacionadas às atitudes, enquanto algo subjetivo, concordam que essa compreende aspectos emotivos, cognitivos e comportamentais (Figura 1) se caracterizando ainda como uma tendência a se avaliar de maneira positiva ou negativa a uma pessoa, objeto, evento ou situação. Sendo possível conhecê-las através das ações, o que significa que o comportamento poderia ser um indicativo da atitude preferencial (Cavazza, 2008).

Figura 1 – Os componentes da atitude



Fonte: Martins Júnior, 2011.

Dessa forma, a proposição para mudança de atitudes compreende esses três fatores que estão correlacionados para refletir em uma ação. Nesse intuito algumas metodologias utilizadas em sala de aula podem interferir positivamente nessa transformação, como a sala de aula invertida, o *peer instruction* e a metodologia de projetos, que foram as três estratégias selecionadas para aplicação em sala de aula nessa pesquisa.

A utilização das metodologias ativas possibilita discussões que vão além da sala de aula, pois se relacionam com o ambiente externo na medida em que estabelecem vínculos entre o que se aprende na escola e o que acontece no mundo, provocando reflexões nos alunos, aspecto de muita importância no componente curricular geográfico, visto que aproxima a sala de aula do dia a dia do aluno.

A Geografia pode se utilizar de inúmeros recursos para uma aula mais motivadora e as metodologias ativas podem contribuir nesse intento, pois são estratégias pedagógicas que requisitam dos alunos uma postura mais ativa na obtenção do conhecimento. Para Moran (2018, p. 41):

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje.

O uso dessas metodologias em sala de aula é uma alternativa aos desafios colocados pelo processo de ensino-aprendizagem, objetivando a construção do conhecimento de forma autônoma e responsável. Essas atitudes são incentivadas quando se trabalham atividades que promovam a tomada de decisão em diferentes contextos, favorecendo dessa forma a compreensão, o interesse e a liberdade.

A sala de aula invertida foi escolhida por favorecer o desenvolvimento de atitudes como flexibilidade, autonomia e responsabilidade na Geografia. Nessa metodologia, o aluno gerencia seu tempo, acessa os materiais do professor, define horários de estudo, anota dúvidas, pesquisa termos desconhecidos e desenvolve independência ao estudar e responder às atividades.

De acordo com Bergmann (2018) o método da sala de aula invertida, como o próprio nome sugere baseia-se na inversão do ensino tradicional, no qual o que o aluno fazia em sala de aula, passa a ser feito em casa, e da mesma forma o que ele fazia em casa, faz no ambiente de sala de aula. De maneira geral, consiste no envio de materiais como vídeos, infográficos,

resumos, mapas mentais, jogos, que trabalham o assunto que será discutido em sala de aula, e nesta são realizadas atividades que retomam o que foi enviado previamente.

O *peer instruction* é uma metodologia que visa incentivar a participação ativa dos alunos buscando uma colaboração entre os pares para uma aprendizagem efetiva. Foi elaborada pelo professor Eric Mazur da Universidade de Harvard com o objetivo de instigar os estudantes a resolver problemas conceituais, discutir fatos e teorias por meio da discussão entre os colegas (Wanis, 2015).

Para Rocha, Silva e Soussa (2016, p. 5) “[...] a metodologia de ensino ativa idealizada e proposta por Mazur (1997) faz uso de tecnologias digitais e propõe inverter a dinâmica do ensino tradicional”, isto é, o aluno entra em contato com o assunto trabalhado ainda em casa, e na sala participaria de discussões entre seus colegas de propostas mediadas pelo professor. Nesse ponto se assemelha muito com a sala de aula invertida podendo, portanto, serem associadas, como foi nesse trabalho.

A metodologia de projetos permite trabalhar a subjetividade do aluno, contribuindo na construção de sua própria identidade, pois o aluno pode descobrir características de sua personalidade, gostos, aptidões e talentos. É uma estratégia muito eficaz para envolver os alunos e dinamizar as aulas.

Durante o desenvolvimento do projeto, várias atitudes podem ser observadas e trabalhadas durante essa atividade. A autonomia é incentivada a partir da delegação de tarefas e na confiança que o professor deposita nos alunos para a realização das atividades, motivando-os e verbalizando essas intenções para que os alunos possam ter esse respaldo e essa postura possa ser percebida no decorrer do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metodologias aplicadas, através da análise de observação, contribuíram para maior participação dos alunos em sala de aula com maior entendimento do conteúdo trabalhado e nas relações pessoais. No caso da sala de aula invertida, notou-se um maior acesso aos materiais previamente indicados e um conhecimento adquirido anterior à aula, o que permite o professor mais engajamento nas discussões.

Foi uma atividade interessante do ponto de vista do trabalho com alunos que possuem algum tipo de necessidade especial, sendo possível notar a consonância entre a dedicação dos pais e a evolução e compreensão do aluno no assunto em questão, isto é, a SAI tem a capacidade

de envolver pais no aprendizado dos filhos, contribuindo para uma atitude mais participativa na vida escolar dos alunos.

Quanto ao *peer instruction* foi notório o comportamento colaborativo desde o início da atividade, principalmente com os alunos que apresentam alguma deficiência. As questões projetadas em *datashow* foram de fácil entendimento, porém com um nível que permitissem as discussões e o auxílio entre eles, considerando o conhecimento que se tem sobre a turma, suas dificuldades e diferenças entre os alunos.

A metodologia de projetos foi a mais bem sucedida do ponto de vista da provocação na mudança de atitudes, em que os alunos, divididos em grupos, puderam exercer papéis de liderança, discutir suas opiniões, elaborar estratégias de apresentação dos temas solicitados e respeitar ideias contrárias as suas. Foi possível observar o quanto esse tipo de atividade pode facilitar a mudança de atitudes através dos conhecimentos e objetos da ciência geográfica.

CONCLUSÃO

O trabalho com as atitudes na escola e na educação geográfica se alinha com os objetivos propostos para a educação na atualidade, pois, compreende o aluno a partir de outras perspectivas, sendo uma abordagem muito importante no sentido de superar práticas relacionadas ao componente curricular geográfico no que diz respeito a predileção pelo ensino sob a ótica tradicional.

Ao longo da pesquisa foi possível comprovar que várias atitudes podem ser trabalhadas no âmbito escolar, e a Geografia, enquanto componente curricular, pode associar esse ensinamento permeando metodologias utilizadas com os objetos do conhecimento geográfico.

Entende-se ainda que a subjetividade é muito importante no trabalho com as atitudes, pois é necessária uma melhor compreensão da complexidade de valores e crenças que permeiam a sala de aula. O professor que pretende formar alunos para reconhecimento de sua espacialidade e capacidade para entendê-la de forma crítica tem no ensino de atitudes um aliado, pois, estas trabalham questões importantes nos alunos.

REFERÊNCIAS

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 dez. 2024.

CAVAZZA, Nicoleta. **Psicologia das Atitudes e opiniões**. São Paulo: Loyola, 2008
FRANCO, Maria A S.; PIMENTA, Selma G. **A pesquisa-ação em diferentes feições colaborativas**. São Paulo: Edições Loyola, 2018.

MAZUR, Erick. **Instrução de pares**: Um manual do usuário. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018. p. 35-76.

ROCHA, Zacarias dos Santos; SILVA, João Pedro Santos da; SOUSSA, Márcio. Uma análise prática da metodologia ativa de ensino *peer instruction* utilizando dispositivos móveis no ensino médio. **Revista Tecnologias na Educação**, ano 8, v./n. 17, p. 1-18, dez. 2016.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1998.

WANIS, Rogério. **Aplicação da metodologia *peer instruction* em salas de aula da rede pública estadual do Rio de Janeiro**. 2015. 86 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Física) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2015



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



USO DO JOGO “PASSA OU REPASSA GEOGRÁFICO” COMO RECURSO DIDÁTICO NÃO CONVENCIONAL EM AULAS DE GEOGRAFIA

Luana Magalhães Santos

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: luanamagalha215@gmail.com

Janaína de Sousa Mesquita

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: janainamesquita1910@outlook.com

Andrea Lourdes Monteiro Scabello

Professora do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí - (UFPI)

E-mail: andreascabello@ufpi.edu.br

Resumo: O presente resumo intitulado “uso do jogo ‘passa ou repassa geográfico’ como recurso didático não convencional em aulas de geografia” foi um trabalho desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma escola localizada na zona leste de Teresina. Teve como objetivo geral analisar a utilização de jogos como recursos didáticos para o ensino de geografia, fazendo com que os docentes elaborem aulas mais atraentes, promovendo a aprendizagem significativa e proporcionando experiências colaborativas. A metodologia utilizada seguiu algumas etapas como: o levantamento bibliográfico identificando pesquisas sobre possíveis jogos para serem trabalhos com os estudantes nas aulas de geografia, em seguida foi elaborado o jogo com materiais artesanais e por fim o jogo foi aplicado após uma aula expositiva dialogada ministrada pela professora supervisora. O resultado foi significativo, pois constatou-se que os estudantes conseguiram compreender o conteúdo relativo à população brasileira. A aplicação do jogo trouxe contribuições positivas, pois mostrou que os alunos tiveram uma aprendizagem significativa acerca do conteúdo, visto que eles conseguiram responder as perguntas, aprendendo o assunto de forma “divertida”.

Palavras-chave: jogo “passa ou repassa geográfico”; recursos didáticos não convencionais; população brasileira.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com estudantes do 7º Ano do Ensino Fundamental em uma escola localizada na Zona Leste de Teresina - PI. A aplicação do jogo, como uma ferramenta de ensino, ocorreu no momento em que se notou que os estudantes estavam com dificuldades de compreensão do conteúdo População brasileira (Unidade 2), Brasil: distribuição e crescimento da população (Percurso 2), Brasil: migrações internas e emigração (Percurso 6) e População e trabalho: mulheres, crianças e idosos (Percurso 7).

Desse modo, elaborou-se um jogo “passa ou repassa geográfico” para ensinar o conteúdo, visto que jogos são recursos que podem ser usados para o ensino de geografia, pois oferecem uma abordagem prática e interativa podendo atrair a atenção dos estudantes facilitando a compreensão dos conceitos geográficos complexos. O objetivo geral deste trabalho foi: Analisar a utilização de jogos como recursos didáticos para o ensino de geografia, de forma a tornar as aulas mais atraentes, promovendo a aprendizagem significativa e proporcionando experiências colaborativas.

Quanto aos objetivos específicos, esta atividade buscou apreender as características da população brasileira; definir os principais conceitos demográficos; entender a origem e quantidade da população brasileira; compreender como a população brasileira encontra-se distribuída no território.

Em relação a metodologia realizou-se o levantamento bibliográfico sobre o uso de jogos em aulas de geografia, após as leituras foi iniciada pesquisas na *internet* sobre possíveis jogos para ser trabalhado com a turma, selecionando o jogo “passa ou repassa”. Com base no objeto de conhecimento abordado nas aulas foi elaborado, então, o “passa ou repassa geográfico” constituído por diversas questões sobre a população brasileira, posteriormente, aplicado após uma aula expositiva dialogada ministrada pela professora supervisora.

O jogo “passa ou repassa geográfico” utilizou materiais reciclados, a exemplo de uma caixa de sapato, no qual foi colado EVA e colocado o slogan “Hora de jogar: Jogo passa ou repassa geográfico” (Figura 1). A caixa foi utilizada para acondicionar as 24 perguntas sobre o conteúdo estudado. Estas foram elaboradas utilizando o aplicativo Canvas e impressas em folha sulfite (Figura 1).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao tratar de jogos no ensino Geografia, Moraes (2020) discute sobre a importância deles para estimular o interesse dos alunos e facilitar a assimilação de conteúdos de forma dinâmica.

Enquanto Andrade (2007) destaca que os jogos pedagógicos em sala de aula, a exemplo do "Passa ou Repassa", podem constituir-se em um instrumento de avaliação do conhecimento, promovendo a interação entre os alunos enquanto estes aprendem os temas geográficos.

Diante disto, enquanto métodos tradicionais buscam a transmissão dos conteúdos de forma passiva, o "Jogo Passa-Repasa" desafia essa lógica ao transformar os alunos em agentes ativos da aprendizagem. O dinamismo e a interatividade da proposta são características que atendem às demandas de uma educação centrada no aprendiz e na valorização de múltiplas competências.

A utilização de jogos como recurso didático tem se consolidado como uma estratégia eficiente no processo de ensino-aprendizagem, especialmente, quando se busca envolver os alunos e promover uma aprendizagem significativa. Essa abordagem, baseada em teóricos como Piaget, Vygotsky e Huizinga, valoriza o potencial dos jogos para estimular a interação, o desenvolvimento cognitivo e o fortalecimento de habilidades sociais.

Os jogos ao incorporarem elementos de desafio, competição saudável e colaboração, tornam-se ferramentas dinâmicas para o ensino. Segundo Piaget (1976), a interação ativa do indivíduo com o ambiente é fundamental para a construção do conhecimento. O "Jogo Passa-Repasa", por exemplo, representa uma prática em que os alunos são incentivados a mobilizar conhecimentos prévios, pensar rapidamente e interagir com seus colegas, o que contribui para o desenvolvimento de suas estruturas cognitivas.

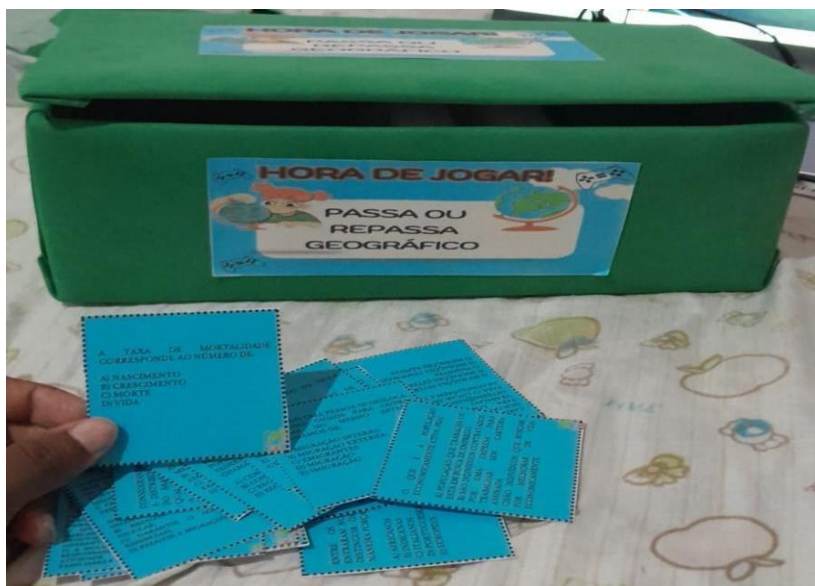
Desse modo, Vygotsky (1998), por sua vez, destaca a importância da mediação e das interações sociais na aprendizagem. O "Passa-Repasa", enquanto jogo colaborativo, cria um ambiente em que a troca de ideias e o apoio mútuo entre os participantes enriquecem o processo de ensino. Por meio das questões e do envolvimento coletivo, os alunos aprendem não apenas os conteúdos curriculares, mas também competências sociais, como o respeito às regras, a cooperação e a empatia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo passa ou repasa geográfico ocorreu em uma turma de 7º ano com 40 alunos. Durante a preparação do jogo foram elaboradas 24 perguntas objetivas, que foram impressas e colocadas em uma caixa elaborada de forma artesanal (Figura 1). No dia da aula, em que o jogo seria aplicado, a professora supervisora ministrou o conteúdo de forma aula expositiva.

Após o fim da explicação, iniciou-se a aplicação da atividade, baseado no conteúdo ministrado. Os estudantes foram organizados em dois grupos A e B, cada grupo dividido em duplas (Figura 2).

Figura 1 – O Jogo Passa ou Repassa Geográfico



Fonte: Elaboração própria (2024).

Figura 2 – A aplicação jogo “passa ou repassa geográfico”



Fonte: Elaboração própria (2024).

As primeiras duplas de alunos, uma de cada grupo deveriam jogar par ou ímpar para iniciar o jogo. A dupla perdedora recebeu uma questão, e, caso não conseguisse responder a pergunta, passava para uma outra dupla do grupo adversário (Figura 3). Se essa nova dupla não

soubesse ou errasse a pergunta, esta era repassada para outra dupla do grupo oposto. Como incentivo, a cada pergunta correta o grupo ganhava um reforço positivo.

Figura 3 – Duplas de alunos iniciando o jogo



Fonte: Maria Nerioneide Ramos Leite (2024).

Nesta dinâmica, os alunos se mostraram muito participativos e contentes demonstrando que estavam aprendendo o conteúdo de forma “divertida”. Pois, “através dos jogos e brincadeiras a criança desenvolve a personalidade, processa informações, trabalha o desenvolvimento cognitivo e motor e organiza suas emoções, entre outros benefícios que irão contribuir para seu desenvolvimento” (Moreira *et al*, 2012, p.4). Assim sendo, os jogos se tornam fundamentais para o processo de ensino aprendizagem do estudante, como afirmam Moreira *et al* (2012, p .4) “[...] as disciplinas que contém atividades lúdicas favorecem a construção de significados de conhecimentos próprios do mundo da criança. As atividades lúdicas trazem muitas vantagens para o processo de ensino e aprendizagem, são componentes essenciais para o desenvolvimento das crianças [...]”.

Notamos que durante as perguntas e respostas, os estudantes demonstraram bastante conhecimento sobre o assunto. O grupo que ganhou a dinâmica conseguiu acertar a maioria das perguntas. Verificamos que embora estivessem animados, souberam respeitar o grupo adversário.

Posto isso, segundo Silva e Viana (2022) a utilização desses recursos não convencionais, a exemplo das histórias em quadrinhos, músicas, jogos educativos, fazem com que a geografia se torne uma disciplina mais dinâmica aproximando os conhecimentos da vida cotidiana dos estudantes.

Nessa perspectiva, o uso de recursos didáticos em aulas de geografia com a utilização de jogos possibilita que os estudantes tenham uma aprendizagem significativa, como afirmam

Silva e Viana (2022, p. 21), pois “[...] se considerarmos os recursos didáticos como uma variável, inferimos que estes podem contribuir para o resultado do processo de ensino aprendizagem”, fazendo com que o aluno relacione o conteúdo estudado em sala de aula com o seu cotidiano. Com a aplicação do jogo foi observado que os alunos responderam prontamente às perguntas, demonstrando compreensão dos conceitos.

CONCLUSÃO

Dessa forma, o jogo educativo cumpriu o objetivo proposto. Logo, a utilização de jogos em aulas permite com que os alunos possam aprender de forma “divertida”, dinamizando o ensino tradicional centrado na utilização de quadro de acrílico, pincel, livro didático etc.

Posto isso, a utilização de jogos em aulas pode ser um recurso didático atraente para os alunos viabilizando a aprendizagem e o interesse pelos objetos de conhecimentos estudados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jussara. **Educar jogando: como utilizar jogos e brincadeiras no ensino**. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MORAES, Michael L. F. de. Jogos e brincadeiras como recurso didático no ensino de Geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, v. 8, n. 2, p. 512-526, 2020.

MOREIRA, Antônio Cícero; FALCÃO, Flaviane do Nascimento; SANTOS, Kamila do nascimento; VIEIRA, Lorena. A importância dos jogos e brincadeiras no processo ensino aprendizagem na educação infantil. **Multivix** - Cariacica, Faculdade São Geraldo, n. 698, p. 1-16, maio 2012. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/a-importancia-dos-jogos-e-brincadeiras-no-processo-ensino-aprendizagem-na-educacao-infantil.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2024.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

SILVA, Josélia Saraiva. Recursos didáticos não convencionais no ensino de geografia *In*: SILVA, Josélia Saraiva. **Construindo ferramentas para o ensino de geografia**. Teresina: EDUFPI, 2011. p. 16-24.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EIXO TEMÁTICO 4 – CULTURA, TURISMO E MOVIMENTOS SOCIAIS



REDES ECONÔMICAS E SOCIAIS DO TRÁFICO DE ÓPIO EM “A GUERRA DA PAPOULA”: UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS E CULTURAIS

Hellen Dhara Lins de Sousa Costa Silva

Graduanda em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)

E-mail: hdlinsdescsilva@aluno.uespi.br

Julio César de Oliveira Lima

Graduando em Licenciatura Plena em Geografia

E-mail: jcasardeolima@aluno.uespi.br

Jorge Martins Filho

Doutor em Geografia pela UFPE

Professor do Curso de Geografia da UESPI

E-mail: jorgemartins@cchl.uespi.br

Resumo: Este trabalho analisa o universo de *A Guerra da Papoula*, de R.F. Kuang, onde o tráfico de ópio emerge como elemento central, interligando redes econômicas e sociais que sustentam conflitos e desigualdades. Essas redes desempenham um papel crucial na formação de territórios de poder, permeados por relações de dominação, exploração e resistência. A narrativa reflete como o tráfico de ópio, enquanto prática econômica, constrói espaços de violência e tensão, tanto em contextos urbanos quanto rurais. Além disso, as dinâmicas sociais do livro dialogam com eventos históricos, como as Guerras do Ópio, que moldaram a geopolítica da região e impactaram a organização dos territórios. Adotando conceitos da Geografia Econômica e Cultural, a pesquisa bibliográfica examina como essas redes operam no contexto narrativo, revelando mecanismos de controle e poder no espaço. O trabalho utiliza as teorias de Milton Santos (1996) sobre a produção do espaço e as contribuições de Paul Claval (2001) sobre a geografia cultural, para entender como a literatura reflete as dinâmicas espaciais e culturais. Assim, busca-se evidenciar como as redes do tráfico de ópio influenciam a organização espacial e as relações de poder, ampliando a compreensão dos conflitos sociais no contexto geográfico da narrativa.

Palavras-chave: guerra da papoula; geografia econômica; geografia cultural; redes geográficas.

INTRODUÇÃO

O livro *A Guerra da Papoula*, de R.F. Kuang, publicado originalmente em 2018 e traduzido pela Editora Intrínseca em 2022, é o primeiro volume de uma trilogia que combina fantasia épica com uma análise crítica de questões históricas, sociais e culturais. Inspirado em eventos históricos como as Guerras do Ópio e a Segunda Guerra Sino-Japonesa, o romance se passa no Império de Nikan, uma nação fictícia marcada por desigualdades sociais profundas, tensões territoriais e guerras devastadoras.

Figura 1 – Capa do livro



Fonte: Intrínseca, 2022.

A narrativa acompanha Rin, uma jovem órfã de origem humilde que, após vencer inúmeros obstáculos, ingressa na prestigiada academia militar de Sinegard. Lá, ela enfrenta desafios físicos, intelectuais e sociais, lidando com preconceitos de classe e gênero enraizados na sociedade nikarense. À medida que a trama avança, Rin descobre sua conexão espiritual com os deuses, adquirindo poderes extraordinários que a colocam em dilemas morais e estratégicos, especialmente quando confrontada com os horrores da guerra e a complexidade da geopolítica de seu império.

O tráfico de ópio emerge como um elemento central da narrativa, operando como arma de controle social e dominação colonial, ao mesmo tempo que simboliza a ruína econômica e cultural de Nikan. A obra explora como essa prática econômica influencia a organização territorial e molda as redes de poder e desigualdade, refletindo um conflito entre preservação cultural e adaptação às forças globais. Nesse sentido, *A Guerra da Papoula* oferece uma leitura densa e provocativa sobre as dinâmicas de poder, violência, resistência e exploração que sustentam os conflitos sociais e espaciais no universo literário.

A problemática do ópio no romance instiga reflexões sobre as relações entre geografia, economia e cultura, demonstrando como práticas econômicas específicas moldam territórios e perpetuam desigualdades. Sob a perspectiva de Milton Santos (1996), que defende que o espaço é o resultado das dinâmicas sociais, econômicas e culturais que o atravessam, o livro permite discutir como o narcotráfico cria redes de dominação e resistência que estruturam os espaços urbanos e rurais, tanto no universo ficcional quanto em contextos históricos reais, como as Guerras do Ópio na Ásia.

Este estudo se justifica pela oportunidade de ampliar a compreensão das dinâmicas espaciais e territoriais na literatura, especialmente no que tange ao impacto das práticas econômicas ilegais na organização do espaço. Ao analisar o universo fictício de Kuang, é possível traçar paralelos com eventos históricos e discutir como o tráfico de ópio transformou as estruturas sociais, políticas e econômicas da geopolítica global.

O objetivo deste trabalho é analisar como o tráfico de ópio, enquanto prática econômica e elemento narrativo central, influencia a organização espacial e as relações de poder em *A Guerra da Papoula*. Por meio de análise bibliográfica e teórica, busca-se evidenciar os mecanismos de controle, resistência e exploração que moldam os territórios descritos na obra, articulando os conceitos de Milton Santos sobre a produção do espaço com as abordagens da geografia econômica, destacando as relações de poder e dominação que estruturam as redes de tráfico, e da geografia cultural, fundamentada por Paul Claval, que enfatiza a influência das práticas econômicas e simbólicas na transformação das identidades e dos territórios.

A metodologia adotada é qualitativa, com base na pesquisa bibliográfica e na análise interpretativa da narrativa. São mobilizados conceitos teóricos de Milton Santos e Paul Claval, e estudos históricos sobre o tráfico de ópio e suas consequências geopolíticas. Assim, a análise evidencia como o espaço literário reflete tensões sociais, políticas e econômicas, demonstrando como a ficção pode ser uma lente para compreender dinâmicas espaciais e territoriais complexas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O romance *A Guerra da Papoula*, de R.F. Kuang, apresenta um cenário ficcional onde o tráfico de ópio desempenha um papel estruturante na organização territorial, econômica e cultural do Império de Nikan. Para compreender as dinâmicas expostas na narrativa, recorreremos aos conceitos de Milton Santos sobre a produção do espaço, articulados com perspectivas da geografia econômica e cultural, incluindo os estudos de Paul Claval.

PRODUÇÃO DO ESPAÇO E RELAÇÕES DE PODER

Milton Santos (1996) define o espaço como resultado das interações sociais, econômicas e culturais, configurado por redes que conectam territórios e reproduzem desigualdades. No universo de Kuang, o tráfico de ópio ilustra essas interações, consolidando-se como um eixo de dominação que conecta zonas rurais e urbanas, ao mesmo tempo que reforça estruturas de poder. As plantações de ópio, descritas como fundamentais para a economia nikarense, também simbolizam destruição e submissão. Essa dinâmica é evidenciada na narrativa:

Como acha que o Imperador Vermelho mantinha os speerlieses sob seu comando? [...] Quando Speer perdeu sua independência, o Imperador Vermelho ofereceu engradados de ópio aos speerlieses. Um presente do estado colonizador ao vassalo. Foi de caso pensado. [...] Quando usaram a droga, viciaram-se na mesma hora. Faziam de tudo para conseguir mais. Eram tão escravos do ópio quanto do Imperador (Kuang, 2022, p. 460).

Sob essa perspectiva, o tráfico emerge como um mecanismo de controle social, que não apenas sustenta redes de exploração econômica, mas também perpetua desigualdades territoriais.

GEOGRAFIA ECONÔMICA: CONTRADIÇÕES DO DESENVOLVIMENTO

Do ponto de vista econômico, o ópio atua como um recurso que conecta diferentes territórios, ao mesmo tempo que destruiu economias locais e subjuga populações. A narrativa reflete como as relações econômicas globais moldam a organização territorial e intensificam contradições entre progresso e ruína, conforme apontado por Santos (1996).

“Os invasores que encheram seu país de ópio e o deixaram para apodrecer haviam retornado para terminar o serviço” (Kuang, 2022, p. 425). É explicitamente perceptível neste trecho como a droga não apenas fortalece redes de poder econômico, mas também age como instrumento de controle social e político.

Khurdalain, cidade portuária descrita como centro estratégico de comércio e conflito, ilustra como o espaço é produzido pelas redes econômicas e pelas tensões geopolíticas: “Khurdalain era uma cidade portuária que beirava o mar Nariin, um centro florescente de comércio internacional. [...] Khurdalain vira duas décadas de guerra e sobrevivera” (Kuang, 2022, p. 262).

Esse exemplo ressalta a interdependência entre economia e geopolítica, reforçando como o narcotráfico molda estruturas urbanas e rurais.

GEOGRAFIA CULTURAL: IMPACTO NAS IDENTIDADES E VALORES

A análise cultural da narrativa pode ser fundamentada na perspectiva de Paul Claval, que enxerga a cultura como elemento dinâmico, capaz de transformar territórios e identidades. Para Claval (2001), a geografia cultural busca compreender como as práticas sociais e os valores simbólicos moldam o espaço e os territórios. Essa abordagem nos permite interpretar o impacto do ópio, não apenas como uma mercadoria econômica, mas também como um instrumento de dominação simbólica e cultural.

No universo de Kuang, o ópio é ressignificado: de recurso espiritual, utilizado em rituais xamânicos, passa a simbolizar destruição cultural e controle colonial: “Por séculos, xamãs de todos os continentes utilizaram plantas para alterar sua consciência. Os curandeiros das Terras Remotas usavam esta flor para voar até o céu como uma flecha e entrar em comunhão com os deuses” (Kuang, 2022, p. 191).

Esse processo de ressignificação cultural reflete a dinâmica abordada por Claval, que aponta como as interações entre culturas locais e globais geram tensões, redefinindo valores e tradições. A introdução do ópio na ilha de Speer exemplifica essa lógica: “Quando Speer perdeu sua independência, o Imperador Vermelho ofereceu engradados de ópio aos speerlieses. [...] Quando usaram a droga, viciaram-se na mesma hora. Faziam de tudo para conseguir mais. Eram tão escravos do ópio quanto do Imperador” (Kuang, 2022, p. 460).

Portanto, o ópio opera como um agente de dominação simbólica, subordinando práticas culturais locais às forças hegemônicas globais. Essa perspectiva revela como a geografia cultural, ao abordar a interação entre identidades e práticas econômicas, permite interpretar o espaço como palco de conflitos simbólicos e materiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de *A Guerra da Papoula*, de R.F. Kuang, sob a perspectiva da geografia econômica e cultural, evidencia como a literatura pode ser uma ferramenta poderosa para compreender as dinâmicas territoriais e culturais que sustentam conflitos e desigualdades. O tráfico de ópio, elemento central da narrativa, opera como um recurso que não apenas conecta territórios, mas também consolida redes de dominação, exploração e resistência.

Ao articular os conceitos de Santos (1996) sobre a produção do espaço com os eventos e estruturas apresentados no universo ficcional de Kuang, verificou-se que o espaço não é apenas físico, mas também um resultado das interações sociais, econômicas e culturais.

A territorialidade de Nikan, permeada por práticas econômicas globais e tensões culturais locais, revela o impacto do narcotráfico na organização dos territórios, tanto rurais quanto urbanos. A ressignificação do ópio, de recurso espiritual a instrumento de dominação, destaca como forças externas e internas influenciam a identidade cultural e a configuração espacial.

Além disso, a obra reflete e problematiza eventos históricos, como as Guerras do Ópio, oferecendo um paralelo com a geopolítica do mundo real e reforçando a relevância da ficção como meio de explorar criticamente dinâmicas sociais e espaciais. As redes do tráfico de ópio em *A Guerra da Papoula* são exemplares da produção do espaço enquanto palco de conflitos, resistência e reorganização territorial.

REFERÊNCIAS

CLAVAL, Paul. **Geografia Cultural: Uma Introdução**. Florianópolis: UFSC, 2001.

KUANG, Rebecca F. **A guerra da papoula**. Tradução de Leonardo Alves. São Paulo: Intrínseca, 2022.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.



O REISADO COMO MANIFESTAÇÃO DA CULTURA NO MUNICÍPIO DE BOA HORA - PI

Lailton Coelho da Silva

Graduando em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI)

E-mail: lailtonsilva@aluno.uespi.br

Joana Aires da Silva

Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: joanasilva@cchl.uespi.br

Resumo: O Reisado é considerado uma manifestação cultural, de cunho religioso, trazido ao Brasil pelos portugueses em meados do século XVI, e de acordo com o local e a comunidade em que está inserido apresenta em sua composição as marcas e a identidade de um povo. O presente trabalho, traz em sua estrutura os resultados de uma pesquisa realizada no município de Boa hora – PI, a partir da cultura em que o município é conhecido, o Reisado. A pesquisa consistiu em entrevista semiestruturada com donos de grupos de Reisado, sendo dois da zona rural e dois da zona urbana, além de trabalhadores de Reisado. Cujo objetivo principal foi compreender a relação do lugar, da memória e história do município de Boa Hora – PI. As colocações dos sujeitos entrevistados apontaram as mudanças ocorridas na cultura com o passar dos tempos, sendo a questão da modernidade e locomoção, um dos principais pontos citados pelos pesquisados. Concluindo-se que, o Reisado no município de Boa Hora – PI, apresenta-se um grande potencial turístico, gerando renda para a comunidade local e mais visibilidade para a cultura local do município.

Palavras-chave: reisado; cultura popular; manifestação, Boa Hora – PI.

INTRODUÇÃO

O Reisado ou Folia de Reis é uma expressão da cultura popular trazida pelos portugueses ao Brasil em meados do século XVI, sendo que essa manifestação aparece em várias regiões e estados do país, segundo Barroso (2008, p. 1) como um “cortejo popular porque [possui] as diversas linguagens artísticas (música, teatro, dança, artes visuais – nos figurinos e adereços)

numa só apresentação”. Essas diversas linguagens que se apresentam em sua composição vão de acordo com o local em que a cultura está inserida. Além disso, pode-se dizer que esta cultura possui uma intensidade maior em estados e municípios da região Nordeste, possuindo características únicas e marcantes.

O presente trabalho buscou analisar e compreender a cultura do Reisado no município de Boa Hora – PI, sendo uma das culturas mais festejadas no local, e que atrai muitos visitantes. A escolha do tema se deu pelo pesquisador ser morador do município, o que instigou a esse pesquisador fazer uma leitura sobre a cultura do município, a fim analisar a influência que o Reisado exerce na vida das pessoas e nos costumes do município, problematizar a questão da modernidade sobre a manifestação cultural do Reisado e refletir sobre os principais aspectos e a visão dos participantes sobre a cultura do Reisado.

O presente trabalho utilizou como metodologia, pesquisa bibliográfica e documental, e como instrumento para coleta de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada para coletar informações, pois como nos afirma Marconi e Lakatos (2002, p. 93): “A entrevista é importante instrumento de trabalho nos vários campos das ciências sociais ou de outros setores de atividades [...]”. Além disso, a entrevista foi realizada com quatro grupos de Reisado, sendo dois da zona rural e dois da zona urbana, com o foco principal nos pagadores de promessas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa se fundamentou no campo da Geografia Cultural, que tem como objetivo analisar e compreender as transformações e alterações que o homem realiza no espaço através de suas culturas, partindo da observação da paisagem que as culturas imprimem no lugar. A geografia cultural com estudos de Carl Sauer e seus discípulos que a Geografia, “foi nos Estados Unidos, que a geografia cultural ganhou plena identidade, graças à obra de Carl Sauer e seus discípulos” (Corrêa, 2003, p. 10). A partir disso, visto o grande campo de estudos e a heterogeneidade brasileira, Zeny Rosendahl e Roberto Lobato Corrêa, com o Núcleo de Pesquisa em Espaço e Cultura (NEPEC), contribuíram para esse campo de estudo no Brasil, traduzindo obras estrangeiras, e na produção muitos trabalhos e publicações a respeito da Geografia Cultural.

Além da Geografia Cultural, também se analisou trabalhos de pesquisadores que fizeram do município de Boa Hora – PI como campo de estudo, como o de Rocha (2017) em seu livro “O Reisado de Boa Hora - PI”, que apresenta em sua estrutura a história do Reisado no município, as músicas que fazem parte e que já atravessam gerações. Além disso, o livro

apresenta relatos de trabalhadores de Reisado, que fazem do livro uma ótima fonte de dados e um importante instrumento para preservação de uma cultura do município.

Outro pesquisador que colabora e contribui, não só para a pesquisa, mas para a preservação da identidade e história da cultura do Reisado no município é o trabalho de Costa *et al.* (2019) intitulado “A identidade Cultural do Reisado em Boa Hora – PI”, que apresenta um pouco do Reisado do município. Essas obras para o município contribuem de maneira significativa pois preservam a identidade da cultura do local, pois a uma boa maneira de preservar uma cultura é transcrevendo-a, através da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada utilizando entrevista semiestruturada com um roteiro de perguntas pré-estabelecida para quatro (4) grupos de Reisado, sendo dois da zona rural e dois da zona urbana, isso com um foco principal nos donos de Reisado, por possuírem uma vasta experiência na cultura. Será apresentado aqui uma parte dos resultados obtidos em campos e coletados quando foram realizadas as entrevistas com os participantes.

Sabemos que com o passar dos tempos muitas culturas acabam se perdendo, por não conseguirem se adaptar às mudanças que a modernidade impõe a elas, ou também por não serem passadas para futuras gerações. Dessa maneira, como nos fala Carvalho (2013, p. 26):

Nesse sentido, vemos que a cultura popular brasileira é rica e múltipla, apresenta um leque variado de manifestações culturais, cuja tradição é mantida viva e renovada em suas especificidades regionais, em diferentes cidades e espaços sociais, que por meio das memórias pessoais, familiares e grupais, que geram 27 ideias, imagens, representações e sentimentos diversos são repassadas de geração a geração.

Ou seja, compreende-se que essa transmissão da cultura para as futuras gerações, não está passando somente uma composição, mas a identidade e história de um povo, que com as mudanças para tempos tão modernos, as culturas acabam sendo inseridas nessa modernidade, e tem o desafio de se adaptar às mudanças no espaço. Desse modo, um dos questionamentos pertinentes feito aos entrevistados, era sobre essa questão da mudança do Reisado de tempos atrás para os dias atuais, como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – O que mudou no Reisado no município de Boa Hora de antigamente para os dias atuais?

Entrevistados	Respostas
Entrevistado A (Zona Rural)	Mudo demais, antigamente nos ia trabalhar de reisado era de pé, tirava uma distância de quatro léguas, sai daqui umas horas dessas ia saindo pro mundo, pra começar numa casa, outro lado do rio. Terminava quase 07 horas da manhã e chegava em casa umas 09h do dia, e hoje não. Me lembro do butiquim que era tocado num jumento, era dois jumentos pra trazer as coisas, ajuntava arroz, feijão. - E hoje não vai mais não, só vai se for de carro, as coisas mudaram demais [...]
Entrevistado B (Zona Rural)	Muita coisa, os gastos, porque de primeiro, os caretas ia pelos lenços, porque eles tirava pouca casa, e ai as vezes dava pra pagar. Eu nunca fui trabalhador de reisado, mas meu irmãos era, mas eu tinha vontade. E hoje em dia os caretas pegam o lenço e as vezes ainda ganham um agrado dos donos das casas.
Entrevistado C (Zona Urbana)	Mudou, as coisas mudou, de primeiro era muito corrido, as coisas difíceis, porque o cabra pegava, o que ele ganhava, não é como é hoje né, porque de primeiro o careta ganhava, ia trabalhar pra gente sem ajustar, só pra ganhar mesmo, ai ganhava ovo de galinha, ganhava farinha, era uma rapadura, e hoje não, as coisas ta mais moderna, todo mundo ta ajudando, chega numa casa, o careta sai com dinheiro no lenço [...]
Entrevistado D (Zona Urbana)	Mudou muita coisa, porque antigamente o reisado não tinha muita música, era pouca, as canções que tinha era a minelvina, a sabiá, cantiga da acuã, as mandações era poucas também, hoje, é muita mandação, são muitas músicas [...]

Fonte: Autores, 2024.

Podemos ver que umas das questões que os entrevistados pontuaram, foram a questão da locomoção, que colocavam sendo um grande empecilho em alguns momentos, pois percorriam grandes distâncias para chegarem nas casas das pessoas que iam receber o Reisado. Além da questão da monetização dos trabalhadores de Reisado, que antes não tinham um preço acordado entre os donos de Reisado e os prestadores de serviço. O que chama a atenção, pois, podemos compreender que a chegada dos veículos de locomoção, tornaram-se um grande aliado para que a cultura do Reisado no município continuasse viva e cada vez maior nos dias atuais.

Figura 1 – Veículo transportando grupo de Reisado em Boa Hora – PI



Fonte: Autores, 2024.

CONCLUSÃO

O Reisado como uma manifestação da cultura popular tão presente no Nordeste, mostra o quanto é preciso valorizar e preservar, pois essa cultura carrega marcas de uma identidade de um povo. Desse modo, conclui-se que o Reisado no município de Boa Hora – PI apresenta um grande potencial turístico, visto que a cada ano possui uma estimativa maior de pagadores de promessas, que criam os grupos de Reisado e que saem em peregrinação, de casa em casa.

Além disso, o município de Boa Hora – PI é considerado a capital do Reisado no Estado do Piauí, também por estar no calendário de festas do estado. E que a partir disso, acaba gerando uma dinâmica espacial no município, atraindo visitantes e gerando uma renda econômica e desenvolvimento para o local.

Desse modo, é importante que manifestações culturais como o Reisado sejam valorizadas e não só passadas de geração a geração, o conto oral é muito importante para manter uma cultura viva, mas, é preciso também que elas sejam transcritas, daí o importante papel da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Oswald. **Reisado**: um patrimônio da Humanidade. Juazeiro do Norte: Banco do Nordeste, 2008.

CARVALHO, Ana Maria Sena de. **Os reis e os reisados no município de Carinhanha-BA**: memória e identidade cultural – construção, sentido e significado. 2013. 68 f. Monografia

(Licenciatura em Pedagogia) – Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Carinhonha, 2013.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSSENDAHL, Zeny. **Introdução à geografia cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

COSTA, Francielcio Silva da; SILVA, Naiara Ferreira da; OLIVEIRA, Renata Maria da Silva; ANDRADE, Andreia Rodrigues de. A identidade cultural do reisado em Boa Hora – PI. **Humana Res**, Teresina, v.1, n. 1, p.144 – 155, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROCHA, T. D. S. **O Reisado de Boa Hora – PI**. Teresina: Gráfica Santa Edwirges, 2017.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



EIXO TEMÁTICO 5 – GEOGRAFIA E HISTÓRIA DO LITORAL DO PIAUÍ



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



O VERBETE DE LUÍS CORREIA: A CONTRIBUIÇÃO DA WIKIPÉDIA COMO FONTE DE INFORMAÇÃO PARA ESTUDOS HISTÓRICOS E GEOGRÁFICOS⁵

Edson Osterne da Silva Santos

Mestrando em Geografia

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: edsonosterne23@gmail.com

Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia (UFSC)

Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Líder do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI)

E-mail: baptistaeli@gmail.com

Marcus Pierre de Carvalho Baptista

Doutor em História do Brasil (UFPI)

Docente do Curso de História da Universidade Estadual de Goiás (UEG)

E-mail: marcus_pierre@hotmail.com

Brenda Rafaela Viana da Silva

Doutora em Geografia (UECE)

Mestre em Geografia (UFPI)

E-mail: rafaele.geo.grafia@gmail.com

Resumo: A pesquisa explora o potencial da *Wikipédia* como fonte de informações históricas e geográficas sobre o município de Luís Correia, no Piauí. O estudo questiona como a *Wikipédia* pode contribuir para a Educação, considerando as restrições em relação à sua confiabilidade,

⁵ Estudo decorrente de pesquisa desenvolvida no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) entre 2022 e 2023, com o tema “A *Wikipédia* como fonte de informações históricas e geográficas sobre o litoral piauiense: o município de Luís Correia em foco”. A pesquisa contou ainda com a colaboração da Profa. Livya Calyne Linhares de Moura Costa e do Prof. Luís Felipe de Freitas Costa, pesquisadores voluntários, licenciados em Geografia, ambos egressos da UESPI. Os resultados da pesquisa foram apresentados no XXII Seminário de Iniciação Científica da UESPI, realizado em outubro de 2023, com resumo publicado nos anais do evento. O relatório da pesquisa está disponível no *site* do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI) ao qual o projeto e os pesquisadores são vinculados.

uma vez que alguns verbetes podem conter informações imprecisas. O objetivo geral foi em analisar a contribuição da *Wikipédia* como fonte de informações históricas e geográficas sobre o município de Luís Correia, no litoral piauiense. A metodologia abrange pesquisa bibliográfica, documental e eletrônica, dividida em duas etapas: a fundamentação teórica e a verificação dos dados da *Wikipédia*. O estudo resultou na ampliação do verbete com informações revisadas sobre as características históricas e geográficas do município em questão, recomendando sua utilização nas escolas para as disciplinas de História e Geografia. Os resultados indicam que a *Wikipédia* pode ser uma fonte valiosa e confiável, especialmente quando revisada por profissionais, e que tenha a constância de fiscalização dos dados enriquecendo o aprendizado em diferentes níveis educacionais. Conclui-se que, com a devida supervisão, a *Wikipédia* pode se tornar um recurso educativo eficaz e de certo modo confiável.

Palavras-chave: *wikipédia*; educação; informação; Luís Correia; confiabilidade.

INTRODUÇÃO

A *Internet* disponibiliza uma ampla variedade de sites com informações facilmente acessíveis, empregando estratégias de busca que incluem palavras, frases e expressões. Um exemplo disso é a *Wikipédia*, uma enciclopédia online gratuita e colaborativa. Essa plataforma permite que os usuários acessem, criem e editem conteúdos de maneira simples, interativa e sem custo.

Nesse contexto, a pesquisa ressaltou as vantagens da *Wikipédia* como fonte de informação para estudos em diversos níveis educacionais, com ênfase na região litorânea do Piauí, especialmente no município de Luís Correia. Justifica-se a utilização do verbete sobre Luís Correia como exemplo, um dos quatro municípios costeiros piauiense, na perspectiva de contribuir para estudos sobre estes tendo a *Wikipédia* como fonte confiável.

O questionamento norteador da investigação foi: como a *Wikipédia* pode contribuir como fonte de informações históricas e geográficas sobre o município de Luís Correia, no litoral do Piauí, e quais são as implicações de seu uso no contexto educacional?

Deste modo, o principal argumento para a realização do estudo decorre da preocupação dos pesquisadores envolvidos, que fazem parte do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI). Entre os objetivos do grupo de pesquisa está a identificação das principais estratégias educacionais para disseminar informações sobre o litoral piauiense ao público-alvo interessado. Nesse contexto, observou-se que a *Wikipédia* é uma das fontes de busca mais utilizadas, mas foram identificadas restrições quanto à confiabilidade de seus dados, uma vez que alguns verbetes não são revisados, o que pode levar os alunos a acessarem informações imprecisas ou fora de contexto temporal em seus trabalhos acadêmicos.

Desse modo, o objetivo geral da pesquisa se constituiu em analisar a contribuição da *Wikipédia* como fonte de informações históricas e geográficas sobre o município de Luís Correia, no litoral piauiense. Já os objetivos específicos delineados foram: discorrer sobre as diferentes fontes de informações disponíveis na rede mundial de computadores (*Internet*); conhecer a organização e estruturação da *Wikipédia* como fonte de informação; identificar e verificar as informações históricas e geográficas na *Wikipédia* referentes ao município de Luís Correia, desenvolvendo conteúdo para esta; e apontar possibilidades de utilização das informações disponíveis na *Wikipédia* sobre o município de Luís Correia em estudos sobre este.

A metodologia abrangeu pesquisa bibliográfica, documental e eletrônica, com coleta de dados em gabinete. A pesquisa foi dividida em duas etapas: 1ª) para elaboração da fundamentação teórica; e a 2ª) se procedendo com a verificação das informações da *Wikipédia* sobre Luís Correia, identificando lacunas e inconsistências. A partir disso, foi elaborado conteúdo para ampliar o verbete sobre Luís Correia no que diz respeito as suas características históricas e geográficas, recomendando sua utilização nas escolas como recurso educativo para as disciplinas de História e Geografia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A presente pesquisa concentrou-se nos laços virtuais presentes nas redes de comunicação como instrumentos de aprendizagem (Levy, 1998). No caso da *Internet*, esta, conforme Oliveira (2013, p. 70), “[...] se constitui uma ferramenta indispensável à humanidade para informações rápidas sobre os mais diversos assuntos [...]”. Soma-se a isso a perspectiva de Baggio, Costa e Blattmann (2016, p. 33), que entendem ser a *Internet* “[...] um canal que disponibiliza inúmeras fontes de informação, no entanto, nem sempre é uma informação de fácil recuperação e de fontes confiáveis”. Desse modo, é importante verificar que tipo de fonte se está consumindo.

Segundo Campello (2018), embora exista essa preocupação sobre o tipo de consumo da *Internet* e seus dados, sua utilização tem sido estudada desde a sua consolidação como fonte de informação, pois em alguns casos os usuários não se aprofundam com o uso da rede. Tomaél *et al* (2001), analisam que “[...] a Internet representa uma verdadeira revolução nos métodos de geração, armazenagem, processamento e transmissão da informação”, mas que por sua constante transformação é necessário controle na qualidade das informações prestadas. É válido

destacar os tipos de combinações presentes na *Internet*, que para Guimarães (2005), chamadas tipologias na *Internet*, estas variam entre formatos disponíveis públicas e privadas.

Diante desse cenário, pode-se indagar em quais fontes devemos confiar? Que tipo de base de informação devemos buscar? Como podemos evitar o plágio na *Internet*? Quais protocolos garantem a segurança do usuário e respeitam os direitos dos autores? (Guimarães, 2005).

Sobre a *Wikipédia*, Silva (2008, p. 64), aponta que “[...] usa normas comunitárias para orientar as decisões editoriais. O site diz que o seu objetivo explícito é ser imparcial e apresentar favoravelmente todos os pontos de vista [...]”. Nesse sentido, a *Wikipédia* utiliza diretrizes coletivas para suas edições, no intuito de incluir as diversas perspectivas em seu conteúdo.

Segundo Martins (2006, p. 74): “[...] é mais uma experiência de trabalho cooperativo que tem lugar (na) rede, constituindo-se numa rede de redes sociais [...]”. Assim, a *Wikipédia* é uma plataforma de colaboração coletiva de forma online, que é composta por uma rede com diferentes variações de redes sociais interconectadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo se obteve como resultados, a identificação dos diferentes tipos de informações disponíveis na *Internet*, o estudo sobre a estrutura da *Wikipedia*, a análise das informações constantes no verbete sobre Luís Correia, a verificação e atualização destas, bem como a elaboração de conteúdos complementares.

Assim, no quadro 1 estão listados os diferentes tipos de fontes de informações presentes e disponíveis na *Internet* conforme (Campello, 2018).

Quadro 1 – Tipos de Fontes de Informações na Internet.

TIPOS	EXEMPLOS
Informações estatísticas	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
Informações geográficas	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); <i>Google Earth</i> ; <i>Google maps</i> etc.
Jornais e revistas noticiosas	Jornal “Meio Norte”; Jornal “O Dia”; e outros.
Repositórios institucionais	Artigos científicos; dissertações de mestrado, teses de doutorado, trabalhos apresentados em eventos com autoria dos autores e professores; e entre outros.
Informações utilitárias	Assuntos ligados a: educação; emprego; direitos humanos; saúde; entre outros.
Periódicos Científicos	Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB); Revista de Geociências do Nordeste (REGNE); Fênix - Revista de História e Estudos Culturais, e muitas outras.
Base de dados	Portal de Periódicos da Capes; <i>Scielo</i> ; <i>Google acadêmico</i> ; <i>Eric</i> ; <i>Scopus</i> ; <i>BDTD</i> ; <i>Pubmed</i> ; <i>Redalyc</i> ; <i>Ulrichsweb</i> ; dentre outras.

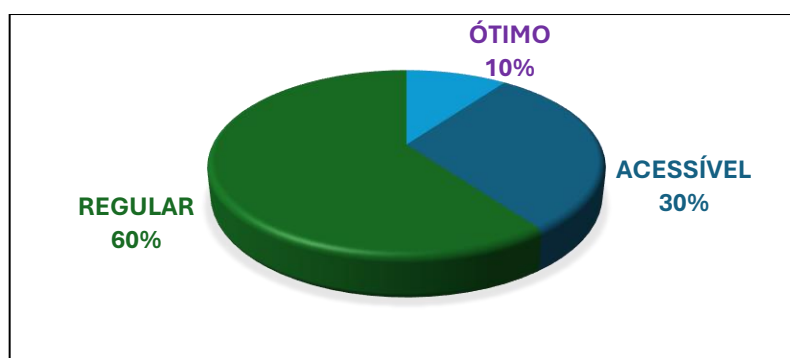
Bibliotecas digitais	Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin; Biblioteca Nacional Digital Brasil; Biblioteca Mundial Digital; Biblioteca Pública de Nova Iorque; entre outras.
Guias Web	FreeIPTV; Beeline TV; wwiTV; Internet TV List; etc.
Informação para negócios	Dialog; DataStar; OCLC First Search; H. W. Wilson Company; ProQuest; EBSCO Publishing; Profound; SkyMinder; entre outros.
Banco de dados	Oracle; Microsoft SQL Server; MYSQL; POSTGRESQL; MONGODB; BIGQUERY; REDSHIFT.
Sites oficiais	Portal Gov.br

Fonte: Dos Autores, 2025.

No que se refere à *Wikipédia* elaborou-se um mapa conceitual, que está disponível no Relatório Final PIBIC publicado no site oficial do NEZCPI, a partir de Soares (2013) e Kern (2018), reunindo informações sobre a plataforma da *Wikipédia* sobre sua origem, finalidade e características, com destaque para sua natureza colaborativa.

Para análise da qualidade da informação na *Internet* se utilizou critérios como: identificação da informação, consistência, confiabilidade, *layout*, restrições percebidas e suporte ao usuário sendo estes avaliados como “Regulares”, evidenciando limitações na acessibilidade. A adequação da fonte e os *links*, além de outras observações como possibilidade de diferentes idiomas, foram considerados “Acessíveis”, indicando boa funcionalidade. Já a facilidade de uso recebeu classificação “Ótima”, destacando a navegação intuitiva, como indicado na figura 1.

Figura 1 – Avaliação das informações na *Internet*



Fonte: Dos Autores, 2025.

O cálculo das porcentagens dos critérios avaliados revela a seguinte distribuição: o atributo “Ótimo” corresponde a 10% do total, uma vez que 1 dos 10 critérios foi classificado nessa categoria. Os critérios classificados como “Acessível” somam 30% do total, representando 3 dos 10 critérios avaliados. Já a categoria “Regular” é a mais significativa, com 60% do total, conforme 6 dos 10 critérios foram considerados “Regulares”. Por outro lado, os

critérios “Ruim” e “Péssimo” não apresentam representatividade, visto que nenhum dos critérios foi avaliado nessas categorias, resultando em nenhum valor percentual para ambas.

Assim, os resultados e discussões indicam que, a consulta à *Wikipédia* sobre Luís Correia revela que esta pode ser uma fonte valiosa de informações, uma vez que as do verbete foram revisadas e ampliadas como produto deste estudo entre os anos de 2022 e 2023 como indicado no *QR Code* (figura 2).

Figura 2 – *QR Code* para acesso ao verbete Luís Correia na *Wikipédia*.



Fonte: Dos Autores, 2025.

Deste modo, isso reforça a confiança na revisão realizada, permitindo que o verbete seja utilizado no contexto educacional, tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a *Wikipédia*, pode se tornar fonte confiável, especialmente com revisões de profissionais e que o emprego desse tipo de fonte pode enriquecer o aprendizado em diversas áreas e níveis educacionais desde que se realize a averiguação sobre o conteúdo a ser abordado.

Essa colaboração em rede deve considerar a verificação periódica, para garantir que o verbete mantenha as informações sempre atualizadas na medida do possível.

REFERÊNCIAS

BAGGIO, Claudia Carmem; COSTA, Heloisa; BLATTMANN, Ursula. Seleção de tipos de fontes de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 32-47, jul./dez. 2016.

CAMPELLO, Bernadete. **Fontes de informação I**. Brasília, DF: CAPES: UAB; Rio de Janeiro, RJ: Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Internet. In: CAMPELLO, Bernadete; CALDEIRA, Paulo da Terra (org.). **Introdução às fontes de informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 159-178.

KERN, Vinícius Medina. A Wikipédia como fonte de informação de referência: avaliação e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 23, n.1, p.120-143, jan./mar. 2018.

LEVY, Pierre. Um sistema autoregulador. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 abr.,1998. Caderno Mais, p. 3. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs12049804.htm>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MARTINS, Beatriz Cintra. Wikipédia - a enciclopédia colaborativa como ferramenta de estímulo à pesquisa. **Informativo Técnico-Científico Espaço**, INES, Rio de Janeiro, n. 25/26, p. 68-81, jan./dez. 2006.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. **Avaliação de fontes de informação na Web**: um estudo focado na Wikipédia. 2008. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SOARES, Tiago Chagas. **A máquina do dissenso**: a wikipédia como espaço de conhecimento na cibercultura. 2013. 150 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

TOMAÉL, Maria Inês; CATARINO, Maria Elisabete; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de; SILVA, Terezinha Elisabeth da. Avaliação de fontes de informação na Internet: critérios de qualidade. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 1-14, 2001.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



A DESCRIÇÃO DO LITORAL DO PIAUÍ NO RELATÓRIO DE DAVID MOREIRA CALDAS (1867): APLICAÇÃO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA⁶

Luis Eduardo Santiago dos Santos

Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

E-mail: luis81701235@gmail.com

Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia (UFSC)

Professora do Curso de Licenciatura em Geografia (UESPI)

Líder do Núcleo de Estudos sobre a Zona Costeira do Estado do Piauí (NEZCPI/UESPI)

E-mail: baptistaeli@gmail.com

Marcus Pierre de Carvalho Baptista

Doutor em História do Brasil (UFPI)

Professor do Curso de História da Universidade Estadual de Goiás (UEG)

E-mail: marcus_pierre@hotmail.com

Brenda Rafaela Viana da Silva

Doutora em Geografia (UECE)

Mestre em Geografia (UFPI)

E-mail: rafaele.geo.grafia@gmail.com

Resumo: David Moreira Caldas, a pedido e solicitação da presidência da província do Piauí, na década de 1860, realizou uma viagem partindo de Teresina até o litoral piauiense através do rio Parnaíba. O objetivo da expedição, naquele momento, era realizar um estudo acerca da viabilidade da navegação do rio Parnaíba, haja vista sua importância no projeto de desenvolvimento pensado para o Piauí naquele contexto que percebia na via fluvial uma possibilidade de escoamento da produção piauiense. O estudo teve por objetivo geral compreender como se configurava o litoral do Piauí a partir da descrição de David Moreira

⁶ Trabalho decorrente do projeto de pesquisa “*Descrição do litoral do Piauí sob a ótica dos viajantes/naturalistas/cronistas do século XVI ao XIX*”, desenvolvido entre 2023 e 2024, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UESPI), cujos resultados foram apresentados na I Semana de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação e XVIII Seminário de Iniciação Científica da UESPI em outubro de 2024.

Caldas. Os objetivos específicos foram: discorrer sobre a relevância das viagens e excursões de estudo para conhecimento dos espaços geográficos, analisar as principais características geográficas descritas na obra citada e apontar possibilidades como recurso didático no ensino de Geografia na Educação Básica. A metodologia constou de pesquisa bibliográfica, pesquisa hemerográfica e transcrição do relatório do viajante. Em face das leituras realizadas é perceptível em todo o seu percurso que Caldas (1867) descreve os aspectos físicos da paisagem, bem como a fauna e a flora por onde passava, sendo possível indicar as implicações do estudo destes documentos para uma História Ambiental do litoral do Piauí.

Palavras-chave: litoral piauiense; ensino de geografia e história; David Moreira Caldas.

INTRODUÇÃO

David Moreira Caldas foi professor de Geografia e História no Liceu Piauiense, deputado provincial no biênio 1868-1869, além de poeta e jornalista. Desse modo, apesar de Caldas (1867) não ser um geógrafo de formação, dedicando-se grande parte de sua vida profissional ao jornalismo, o naturalista realizou uma viagem partindo de Teresina até o litoral do Piauí através do rio Parnaíba, descrevendo as feições da paisagem e costumes locais, com uma significativa riqueza de detalhes.

No entanto, ainda que sua obra tenha sido importante no contexto histórico e geográfico no estado, devido aos detalhes que o naturalista observou e anotou em seu relatório, seu relato não mantém atualmente o devido reconhecimento ou pertinência.

Isto posto, o presente trabalho contou com o seguinte objetivo geral: compreender como se configurava o litoral do Piauí a partir da descrição de David Moreira Caldas. Como objetivos específicos estes foram delineados: discorrer sobre a relevância das viagens e excursões de estudo para conhecimento dos espaços geográficos, analisar as principais características geográficas descritas na obra citada e apontar possibilidades como recurso didático no ensino de Geografia na Educação Básica.

No aspecto metodológico o estudo se concretizou com emprego de pesquisa bibliográfica, pesquisa hemerográfica, com consulta à Hemeroteca Digital Nacional e subsequente transcrição do relatório do viajante.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Muitos foram os estudiosos que percorreram o território brasileiro anotando e descrevendo os aspectos fisiográficos da paisagem, bem como registrando através de desenhos a biodiversidade local exuberante e diferente. Bonato (2010) quando trata do espaço que veio a

se configurar politicamente e administrativamente a partir da República enquanto Nordeste brasileiro afirma que seu interior até o século XVIII recebeu poucas visitas de europeus, dedicando-se estes a campanhas principalmente pelos litorais, sendo que a partir da segunda metade deste século é que se tem por parte da coroa portuguesa incentivo para as viagens de naturalistas e curiosos a fim de conhecer melhor o interior da colônia.

O autor afirma ainda que “[...] mesmo em fins do século XIX, com a República do Brasil já constituída, muitos eram os relatos, notícias e descrições de viagens que mostravam regiões ainda praticamente desconhecidas do imenso e novo país” (Bonato, 2010, p. 1).

Meireles (2023, p. 300) aponta a contribuição de alguns destes viajantes/cronistas/naturalistas em expedições científicas no território brasileiro que registraram a integração entre o ser humano e a natureza, citando que:

[...] Saint-Hilaire, Maximiliano de Wied-Neuwied e Teresa da Baviera, em suas viagens pelo Brasil, fizeram descrições pormenorizadas da fauna, flora e das diversidades étnicas e culturais [...] além dos relatos nos diários de viagens, registraram suas impressões da paisagem por meio de pinturas, e fotografias.

Assim, diversos foram os viajantes/naturalistas/cronistas que percorreram o espaço e a paisagem da América Portuguesa e Brasil nos séculos XVI ao XIX, identificados na pesquisa bibliográfica e na internet, como por exemplo: Gabriel Soares Sousa (1587), Mauricio de Heriarte (1662), Alexander Von Humboldt (1799 – 1804), George Marcgrave e Wilhelm Piso (1782 – 1790), Alexandre Rodrigues Ferreira (1783 – 1792), Joaquim José Pereira (1792 – 1793), Maximiliano Wied-Neuwied (1815 – 1817) Auguste François César de Saint-Hilaire (1816 – 1822), Johann Baptist von Spix e Carl Frederich Martius (1817 – 1820), Johan Emanuel Pohl (1817 – 1821), Charles Robert Darwin (1832) George Gardner (1836), Jean Louis Agassiz e Elizabeth Agassiz (1865 – 1866), Frei Vicente do Salvador (1881) e Theresa Charlotte Marianna Augusta (1888), dentre outros (Baptista *et al.*, 2024).

Inserido no contexto espacial brasileiro, o litoral do Piauí, ainda que não se constituísse enquanto o território em que hoje está estabelecido, também esteve certamente sujeito a essas excursões, que pretendiam extrair informações acerca da geografia e história dos lugares no Brasil da época.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo se concentrou na compreensão sobre as características do espaço e paisagem do litoral do Piauí a partir da perspectiva de David Moreira Caldas (1867), em seu relato de viagem realizado na segunda metade dos oitocentos.

Entretanto cabe citar que outros estudiosos estiveram também no Piauí como os identificados no quadro 1 que empreenderam viagens para o território piauiense da época, com contribuições significativas para sua geografia e história, com indicativo do(s) ano(s) em que a expedição foi realizada e não da publicação do relato.

Quadro 1 – Viajantes/naturalistas/cronistas na Capitania e na Província do Piauí nos séculos XVI ao XIX

Nº	AUTOR	TÍTULO	ANO(S)	ESPAÇO / PAISAGEM PERCORRIDA
1	Mauricio de Heriarte	Descrição do Estado do Maranhão, Pará, Curupá e rio das Amazonas.	1662	Piauí, Maranhão, Pará
2	Joaquim José Pereira	Memória sobre a extrema fome e triste situação em que se achava o sertão da Ribeira do Apody	1792 – 1793	Piauí, Rio Grande do Norte, Maranhão
3	Johann Baptist von Spix e Carl Frederich Martius	Viagem pelo Brasil	1817 – 1820	Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Piauí, Maranhão, Pará
4	George Gardner	Viagens no Brasil, principalmente nas províncias do norte e nos distritos do ouro e do diamante durante os anos de 1836-1841	1836 – 1841	Rio de Janeiro, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Piauí, Maranhão, Goiás e Minas Gerais.
5	David Moreira Caldas	Minuciosa descrição da exploração de todo o delta do rio Parnaíba	1867	Piauí
6	Gustavo Luís Guilherme Dodt	Descrição dos rios Parnahyba e Gurupy, relatórios sobre a exploração dos mesmos seguidos de uma memória sobre o porto de San'Luiz do Maranhão.	1873	Piauí, Maranhão
7	Francisco de Assis Iglésias	Caatingas e Chapadões – 1º Volume	1912 – 1919	São Paulo, Bahia, Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, Espírito Santo, Alagoas

Fonte: Dos autores, 2024.

Nesse sentido, dentre todos os autores que foram citados no quadro 1, Caldas (1867) foi escolhido como tema deste trabalho devido a riqueza de detalhes em sua obra, como é evidenciado no relato:

[...] de Teresina até a boca do rio Santa Rosa contam-se 17 ilhas, sendo uma grande (a do Barroão) sete medíocres e nove pequenas; 2 rios confluindo a direita (Poty e Longá) e 1 a esquerda (S.Eugenio); 35 riachos, sendo 10 à direita e 16 à esquerda; e finalmente 11 baixos, dos quais os mais notáveis são o do Caroço e o de S. Martinho (Caldas, 1901, p. 1).

Dessa forma, observa-se que Caldas (1867) fez um trabalho minucioso em sua excursão, contanto a quantidade de ilhas, rios e riachos que encontrava e dando a sua localização e a distância de um para o outro.

O relatório de Caldas (1867) se faz importante pelo registro dos aspectos históricos e geográficos do Piauí, além do mais, contribui para reflexões sobre a memória e identidade cultural da região, se destacando a importância de uma abordagem científica e sistemática na documentação e estudo dos aspectos do território brasileiro, além de estimular e possibilitar novas abordagens para pesquisas e descobertas nessa área.

Deste modo se sugere que no âmbito educacional tanto no ensino de Geografia como no de História, e até de outras disciplinas, a possibilidade de se utilizar o relato de David Moreira Caldas através da elaboração de um mapa como um quebra cabeça que demonstre o percurso realizado em sua viagem. Ainda, se pode elaborar um jogo de memória e até de tabuleiro, com perguntas e respostas, sobre os aspectos físicos do litoral descritos pelo autor, como por exemplo, os igarapés, o rio Parnaíba e sua foz em delta, as barras, dentre outros.

CONCLUSÃO

É inegável que David Moreira Caldas (1867) contribuiu significativamente para a geografia e história do Estado do Piauí através de seu relatório de viagem, pois ele serviu de base para que outros viajantes que realizaram expedições para o mesmo espaço e a partir das leituras realizadas foi perceptível que em todo o seu percurso o estudioso descreveu os aspectos físicos da paisagem, bem como a fauna e a flora por onde passava, se preocupando ainda em apontar as características das localidades e dos costumes dos agrupamentos humanos que encontrou.

Com isso, além da utilização de sua obra na graduação como uma forma de compreender o espaço geográfico piauiense, ela também pode ser utilizada na Educação Básica, considerando os exemplos de recursos didáticos sugeridos, para favorecer o entendimento dos estudantes sobre as feições do litoral piauiense em épocas passadas, possibilitando até comparação com as condições atuais, permitindo se verificar assim as transformações ocorridas na paisagem e na organização social.

Portanto, no sentido de ampliar as informações sobre os espaços geográficos brasileiros, é importante conhecer a contribuição dos inúmeros viajantes/cronistas/naturalistas que percorreram o território que se constitui no Brasil contemporâneo, incluindo neste cenário o Piauí, para cujo território também foram empreendidas excursões, como a de Caldas (1867) aqui analisada.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Elisabeth Mary de Carvalho; BAPTISTA, Marcus Pierre de Carvalho; SILVA, Brenda Rafaela Viana da; SANTOS, Luis Eduardo Santiago dos. **Descrição do litoral do Piauí sob a ótica dos viajantes/naturalistas/cronistas do século XVI ao XIX**. Teresina: PROP; UESPI, 2024. (Relatório de Pesquisa).

BONATO, Tiago. **O olhar, a descrição: a construção do sertão do nordeste brasileiro nos relatos de viagem do final do período colonial (1783 - 1822)**. 2010. 190 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

CALDAS, Davi Moreira. Minuciosa descrição de toda o delta do rio Parnahyba (1867). **Nortista**, Parnaíba, ano 1, n. 30, p. 1, 27 jul. 1901.

DODT, Gustavo Luís Guilherme. **Descrição dos Rios Parnaíba e Gurupi**. Relato da exploração do naturalista alemão no século XIX. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1981.

GARDNER, George. **Viagens no Brasil, principalmente nas províncias do norte e nos distritos do ouro e do diamante durante os anos de 1836-1841**. Tradução de Albertino Pinheiro. São Paulo: Nacional, 1942.

HERIARTE, Maurício de. **Descrição do Estado do Maranhão, Pará, Corupá e rio das Amazonas**. Vienna D'Áustria: [s.n.], 1874.

IGLESIAS, Francisco de Assis. **Chapadas e Chapadões** (notas, impressões e reminiscências do meio-norte brasileiro.) 1912-1919. São Paulo: Nacional, 1958.

MEIRELES, Sebastião Ricardo Machado. A paisagem do Rio Doce sob a ótica dos viajantes naturalistas: Príncipe Maximiliano Wied-Neuwied, Auguste de Saint-Hilaire e Princesa Teresa da Baviera. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 33, n. 72, p. 297-316, 2023.

PEREIRA Joaquim José. Memória sobre a extrema fome e triste situação em que se achava o sertão da Ribeira do Apody. **Revista do Instituto Histórico e Geographico do Rio Grande do Norte**, Natal, v. 4, n. 1, p. 71-83, jan. 1906.

SPIX, Johann Baptist von; MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von. **Viagem pelo Brasil** (1817-1820). Tradução de Lúcia Furquim Lahmeyer. Brasília: Senado Federal, 2017.



XVI SIMP GEO

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



PROJETO *COASTSNAP* PIAUÍ: SUBSÍDIOS PARA ANÁLISE DA VARIAÇÃO DA LINHA DE COSTA NA PRAIA DO COQUEIRO, LUÍS CORREIA – PI

Tiago Mota Vieira

Graduando do curso de Geografia (UESPI)

E-mail: tiagomv@aluno.uespi.br

Phillipe Vieira Barros Freitas

Graduando do curso de Geografia (UESPI)

E-mail: phillipevbf@aluno.uespi.br

Jorge Eduardo Abreu Paula

Professor Adjunto I do Curso de Geografia – UESPI

Doutor em Ciências Marinhas Tropicais – LABOMAR/UFC

E-mail: jorgeabreu@cchl.uespi.br

Resumo: O presente trabalho resulta de um recorte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o qual apresenta inicialmente o Projeto *CoastSnap*, como um projeto de monitoramento costeiro implementado no litoral do Piauí, em parceria com outras instituições de ensino superior do nordeste brasileiro. O *CoastSnap* pode ser caracterizado como uma iniciativa de aplicação da Ciência Cidadã, que possibilita o levantamento participativo de dados em conjunto com a sociedade para o monitoramento costeiro. Assim, a partir deste monitoramento será possível trazer contribuições com o desenvolvimento de informações úteis para monitorar as mudanças da linha de costa e apoiar os esforços de conservação e proteção dos litorais.

Palavras-chave: PIBIC; ciência cidadã; monitoramento costeiro; *CoastSnap*.

INTRODUÇÃO

O projeto *CoastSnap*, caracterizado como uma iniciativa de ciência cidadã surgida na Austrália e implementada em mais de 200 locais em 21 países, chegou ao Brasil e monitora

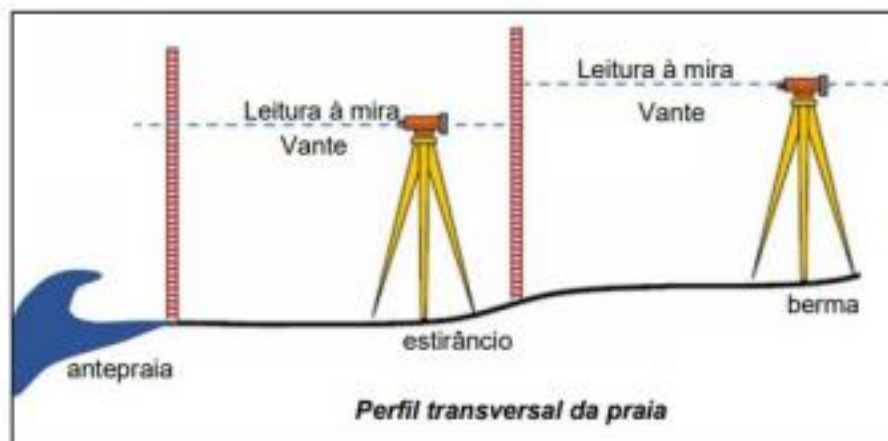
praias por meio de fotos tiradas por visitantes em pontos fixos. No Nordeste, o projeto *CoastSnap*-NE já instalou estações de monitoramento em praias do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte. Esses levantamentos colaboram para o estudo da dinâmica costeira e fazem suporte às políticas públicas voltadas à conservação e desenvolvimento sustentável.

A proposta do projeto integra dados geológicos e geomorfológicos com informações do *CoastSnap*, promovendo interações entre academia, gestores públicos e sociedade (Paula, *et. al.*, 2023). Além de contribuir para a Agenda 2030 e o ODS 14, a iniciativa fortalece a gestão de riscos costeiros, destacando-se pelo potencial de educação ambiental e manejo sustentável de áreas de intenso turismo, como o litoral piauiense.

A metodologia usada para esta pesquisa pode ser caracterizada da seguinte forma: Inicialmente houve o levantamento bibliográfico e documental da área, no que diz respeito à caracterização geológica e geomorfológica regional, identificação dos processos associados à morfodinâmica costeira, onde foram consultados livros e documentos produzidos sobre o tema e a área, através da Universidade Estadual do Piauí, Universidade Estadual do Ceará dentre outras instituições públicas, bem como foram utilizados periódicos que abordam o tema.

Por seguinte, foi realizada a atividade de campo com o intuito de realizar o reconhecimento e demarcação dos pontos de monitoramento da geomorfologia das praias em foco (considerando os locais à montante e a jusante das estações de monitoramento do *CoastSnap*; Levantamento de dados de morfodinâmica da área através da realização de perfis topográficos transversais à face de praia (Figura 1); Levantamento de dados de hidrodinâmica das praias (através da contagem de ondas, análise de marés e atuação das correntes); Coleta de sedimentos na área de realização dos perfis topográficos para posterior sedimentológica.

Figura 1 – Esboço da metodologia de realização do perfil transversal da praia



Fonte: Autores, 2025.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O litoral do Estado do Piauí, segundo Paula (2013) está inserido numa paisagem costeira geológica recente no nordeste setentrional do Brasil, é marcado por uma variedade de feições geomorfológicas distintas, praias arenosas baixas, recifes de arenito, sistemas estuarinos e marinhos complexos, lagoas costeiras, planícies de marés, esporões arenosos (*spits*), extensos campos dunares, planície deltaica dentre outras, são resultantes da ação conjugada de ondas, correntes costeiras, ação fluvial e outros fatores climato-meteorológicos que, ao longo do tempo geológico, permitiram à paisagem costeira do Piauí tal configuração. Somam-se a esses fatores as variações do nível do mar durante o Quaternário e as interferências antrópicas no Quinário-Tecnógeno.

Entretanto, é neste ambiente onde ocorre a erosão costeira, processo natural que está associado a diversos fatores que apresentam escala espacial e temporal diversificados, estando intimamente relacionada às variações do nível relativo dos mares; aos fenômenos meteorológicos e à climatologia, bem como aos paleoclimas; à hidrodinâmica atual; e principalmente com as alterações modeladoras de caráter antropogênico (Muehe, 2005).

As zonas costeiras, não só do Brasil, mas de todo o mundo, estão subjugadas aos processos de dinâmica que são compostos pelas ações dos agentes de transporte, erosão e deposição, tendo como causas primeiras a variação do nível do mar (relacionada diretamente com as variações climáticas), a corrente de deriva litorânea, a influência das marés, a ação eólica e principalmente à ação antrópica, fator que muito influencia na morfologia praial, visto que a suscetibilidade desse ambiente à ação humana é relativamente elevada (Moraes *et al.*, 2006).

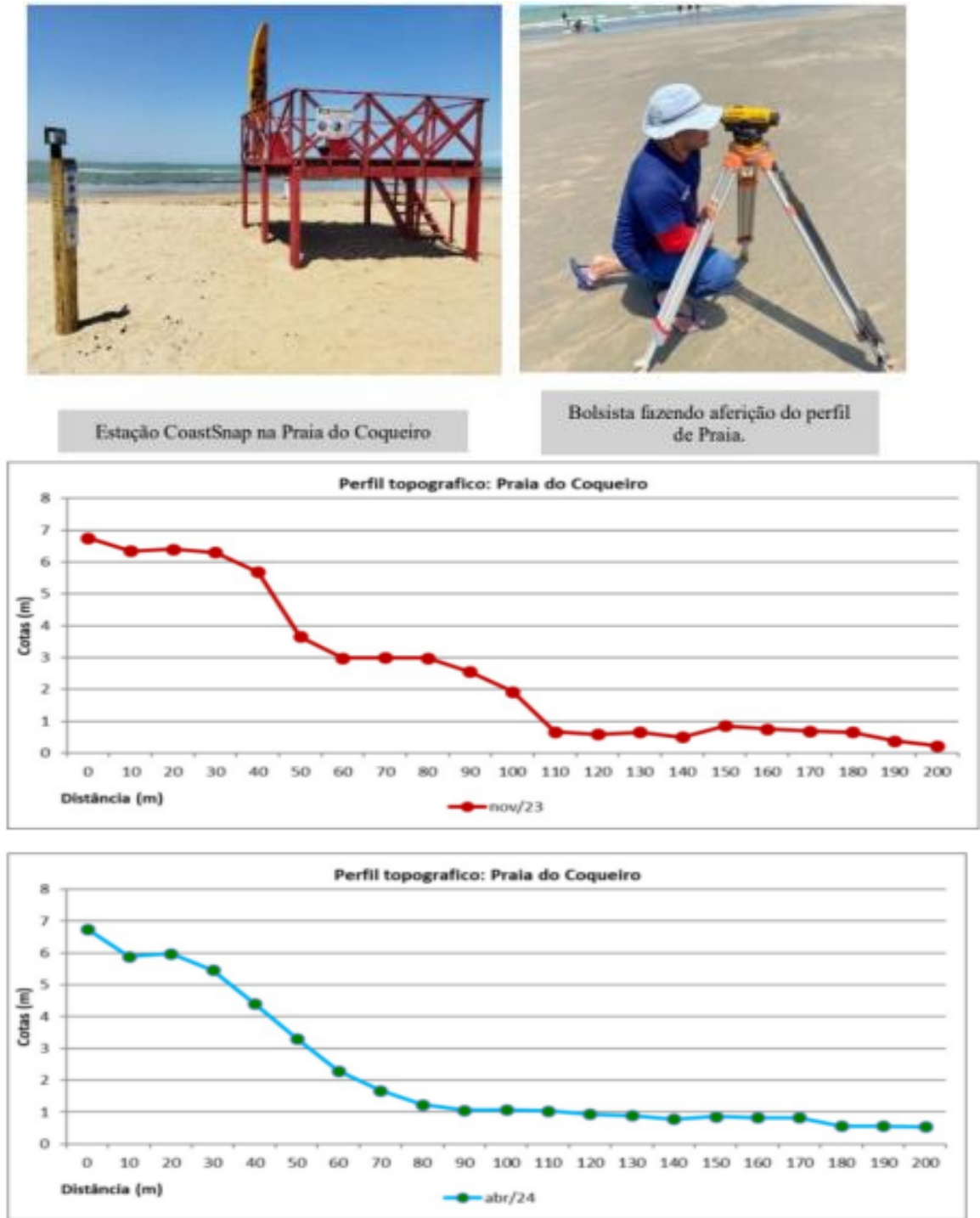
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando-se o período monitorado (2023/2024) verificou-se o predomínio de estágios intermediários a reflectivo quando se caracteriza o Perfil da Praia de Coqueiro, configurando-se predominantemente como praia com extrema dinâmica e com grande potencial de transporte de sedimentos e aspectos erosivos. Mas claro que esses dados são insuficientes para afirmar com segurança a classificação dessa praia, sendo necessário levantamentos sucessivos ao longo de anos ou décadas permitindo o melhor conhecimento de seu comportamento possibilitando ações mais acertadas para a gestão dessas áreas. Mas os dados produzidos são aproximações que já denotam a dinâmica morfológica da área.

A realização dos perfis topográficos (Figura 2) na praia citada (Praia do Coqueiro) dos

meses de novembro/2023 e abril/2024 em análise, possibilitou a verificação do comportamento morfológico longitudinal e traz informações sobre o deslocamento de sedimentos ao longo dos meses.

Figura 2 – Perfis topográficos realizados nas Praia de Coqueiro e Pedra do Sal (onde estão as estações do *CoastSnap*)



Fonte: Autores, 2025.

Na integração entre variação do volume subaéreo, morfologia de perfis e clima de ondas permitiu levantar boas estimativas dos estágios morfológicos da praia do Coqueiro, litoral do Estado do Piauí, destacando que há geralmente um equilíbrio entre os períodos de chuva e estiagem. Mas há que se considerar como exceção a área da praia onde a urbanização se encontra na área de influência direta da maré. Assim, esta praia apresenta setores com adensamento urbano considerável, mas há ainda alguns outros de baixa densidade demográfica.

Entretanto, notadamente as formas de uso e ocupação nas áreas mais adensadas têm comprometido algumas áreas do litoral por meio do aprisionamento de sedimentos (em função da urbanização ocorrente) comprometendo a manutenção morfológica e sedimentar de algumas áreas se refletindo na retrogradação de alguns setores da linha de costa. Essas características foram levantadas servindo de indicadores de vulnerabilidade à erosão para o setor estudado.

CONCLUSÃO

Assim, os levantamentos da informação da dinâmica costeira na praia monitorada, contribuíram com o desenvolvimento de informações úteis para monitorar as mudanças da linha de costa e apoiar os esforços de conservação e proteção dos litorais. A realização de trabalhos com foco na erosão costeira com abordagens metodológicas variadas contribui significativamente com o desenvolvimento de métodos e técnicas para cada vez mais compreender o funcionamento e comportamento do sistema costeiro.

Nesse sentido destaca-se a importância da utilização dos espaços costeiros considerando a dinâmica de todo esse ambiente com vistas à manutenção do mesmo para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS

MORAIS, J. O.; FREIRE, G. S. S.; PINHEIRO, L. S.; SOUZA, M. J. N.; CARVALHO, A. M.; PESSOA, P. R. S.; OLIVEIRA, S. H. M. Ceará. In: MUEHE, D. (org.). **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. p.131-154.

MUEHE, D. Aspectos gerais da erosão costeira no Brasil. **Mercator** – Revista de Geografia da UFC, Fortaleza, v. 4, n. 7, p. 97-110, 2005.

PAULA, D. P.; MORAIS, J. O.; PESSOA, P. R. S.; PINHEIRO, L. S.; BARROS, E. L.; GUERRA, R. P.; PAULA, J. E. A.; GOMES, M. L.; XIMENES NETO, A. R.; ALBUQUERQUE, M. G.; LEISNER, M. M.; VASCONCELOS, Y. G.; RODRIGUES, W. B.; CORDEIRO, A. M. N. **CoastSnap NE** – Monitoramento e Gestão territorial participativa da linha de costa. Projeto aprovado na Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 40/2022. Pró Humanidades: Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Humanidades.

Linha 38: Projetos em Rede – Políticas Públicas para o desenvolvimento humano e social.
Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará (UECE); Universidade Estadual do Piauí (UESPI);
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 2023.

PAULA, J. E. A. **Dinâmica morfológica da planície costeira do Estado do Piauí**: evolução, comportamento dos processos costeiros e a variação da linha de costa. 2013. 247 f. Tese (Doutorado em Ciências Marinhas) - Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, 2013.



XVI SIMPGeo

“30 anos do Curso de Geografia da UESPI:
conquistas e desafios!”

11 a 14
de dezembro
2024



REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES DO EVENTO

12 de dezembro de 2024 – Quinta-feira

Foto 1 – Faixa do XVI Simpósio de Geografia da UESPI



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 2 – Solenidade de Abertura



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 3 – Conferência Inicial



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 4 – Workshop de Geografia Física do Piauí / Feira de Geociências



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 5 – III Encontro de Diálogos sobre o Litoral do Piauí – III DIALIT



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

13 de dezembro de 2024 – Sexta-feira

**Foto 6 – Apresentação de Trabalho
– Com. Oral – Eixo 2**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

**Foto 7 – Apresentação de Trabalho
– Com. Oral – Eixo 3**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

**Foto 8 – Apresentação de Trabalhos
– Banners**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

**Foto 9 – Apresentação de Trabalhos
– Banners –**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 10 – Palestra



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 11 – Minicurso QGIS



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 12 – Minicurso Mudanças Climáticas



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 13 – Minicurso Geoconservação



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 14 – Minicurso Riscos



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 15 – Minicurso Oficinas Pedagógicas



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 16 – Lançamento Cartilha



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 17 – Lançamento Livro



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

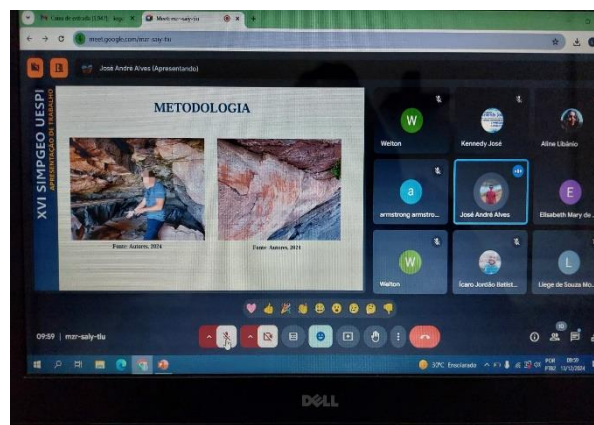
14 de dezembro de 2024 – Sábado

**Foto 18 – Apresentação de Trabalho
– Com. Oral – Eixo 3**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

**Foto 19 – Apresentação de Trabalho
– Com. Oral – Online**



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 20 – Mesa Redonda



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 21 – Homenagem Profa. Maria Tereza



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 22 – Solenidade de Encerramento



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.

Foto 23 – Comissão Organizadora



Fonte: Comissão Organizadora, 2024.