



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE GEOGRAFIA EM REDE

HUMBERTO HENRIQUE BARROS DE SANTANA

**METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS COMO FERRAMENTA PARA O
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CARTOGRAFIA
NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO NA CIDADE DE CUMARU - PE**

Recife – PE

2025

HUMBERTO HENRIQUE BARROS DE SANTANA

**METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS COMO FERRAMENTA PARA O
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CARTOGRAFIA
NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO NA CIDADE DE CUMARU - PE**

Trabalho de Conclusão do Curso de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede da Universidade Federal de Pernambuco, como forma de obtenção do título de mestre. Área de concentração: Ensino de Geografia.

Orientadora: Dra. Talitha Lucena de Vasconcelos

Recife – PE

2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Santana, Humberto Henrique Barros de.

Metodologias ativas e tradicionais como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de cartografia no ensino médio: um estudo na cidade de Cumaru - PE / Humberto Henrique Barros de Santana. - Recife, 2025.

60f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Geografia em Rede, 2025.

Orientação: Talitha Lucena de Vasconcelos.

Coorientação: Fredson Pereira da Silva.

Coorientação: Ana Caroline Damasceno Souza de Sá.

Inclui referências e apêndices.

1. Aprendizagem significativa; 2. Ensino de Geografia; 3. Ensino Médio; 4. Geografia Escolar; 5. Metodologias Ativas. I. Vasconcelos, Talitha Lucena de. II. Silva, Fredson Pereira da. III. Souza, Ana Caroline Damasceno. IV. Título.

UFPE-Biblioteca Central

HUMBERO HENRIQUE BARROS DE SANTANA

**METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS COMO FERRAMENTA PARA O
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CARTOGRAFIA
NO ENSINO MÉDIO: UM ESTUDO NA CIDADE DE CUMARU - PE**

Trabalho de Conclusão do Curso de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede da Universidade Federal de Pernambuco, como forma de obtenção do título de mestre. Área de concentração: Ensino de Geografia.

Aprovado em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Talitha Lucena de Vasconcelos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fredson Pereira da Silva (Examinador interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Ana Caroline Damasceno Souza de Sá (Examinadora externa)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por me conceder forças nos momentos difíceis, sabedoria nas decisões e serenidade para continuar mesmo diante dos desafios. Sem a Sua presença em minha vida, esta conquista não seria possível.

Agradeço aos meus pais, em especial à minha mãe, Juvênia Barros de Santana, também professora; e ao meu pai, José Joaquim de Santana, por toda a dedicação, apoio e amor ao longo dessa caminhada. Registro também minha gratidão à memória de meu pai, que partiu cedo, mas que permanece vivo em minhas lembranças e em tudo o que conquistei até aqui. Do mesmo modo, agradeço aos meus irmãos, José Breno e Luís Anselmo.

À minha esposa, Emanuella Cardoso, e aos meus filhos, Pedro e Miguel, razão maior da minha vida, que me inspiram diariamente com seu amor, sua existência e sua alegria. Esta conquista também é de vocês.

À minha orientadora, Talitha Lucena de Vasconcelos, minha gratidão pelo compromisso, paciência e dedicação com que acompanhou cada etapa deste trabalho, sempre incentivando e acreditando no meu potencial.

Aos professores da banca, Prof. Dr. Fredson Pereira da Silva e a Profa. Dra. Carol Souza, agradeço pelas valiosas contribuições, pela leitura atenta e pelas sugestões que enriqueceram ainda mais esta pesquisa.

À gestão da escola EREM Manoel Gonçalves de Lima – Cumaru-PE, em nome do gestor José Valcílio Bento de Almeida, agradeço sinceramente por ter autorizado a realização deste estudo, colaborando com sensibilidade e abertura para que esta investigação se concretizasse.

Aos alunos que participaram da pesquisa, meu muito obrigado pela escuta generosa, pela colaboração e pela participação ativa.

Por fim, aproveito para expressar minha gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede, pela oportunidade de formação acadêmica e pelo estímulo constante ao pensamento crítico e à produção de conhecimento.

RESUMO

Tendo em vista a demanda, no contexto atual, pela exploração de alternativas didático-metodológicas que favoreçam a participação dos estudantes e contribuam para o aprendizado de cartografia nos anos iniciais do ensino médio, compreende-se que estratégias de aprendizagem ativa — como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas e estudo do meio — podem estimular o engajamento e o interesse dos alunos por essa área do conhecimento, contando também com as aprendizagens tradicionais como base de forma expositiva com orientação do professor. Assume-se que, por meio disso, é possível proporcionar um aprendizado que melhor envolva o aluno no contexto escolar. Diante disso, este estudo objetiva avaliar o uso das metodologias ativas como modelo de ensino-aprendizagem da Cartografia no 1º ano do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Manoel Gonçalves de Lima, em Cumaru-PE. Para tanto, discorreu-se sobre o ensino de Geografia e Cartografia, sobre as metodologias ativas de ensino e as metodologias tradicionais. Nesse sentido, realizou-se uma pesquisa qualitativa, alicerçada no método histórico-dialético. Desenvolveu-se em quatro turmas do 1º ano do ensino médio, no segundo bimestre letivo de 2024. Em duas delas foram aplicadas metodologias ativas (sala de aula invertida, estudo do meio e aprendizagem baseada em problemas) e nas outras duas foram aplicadas metodologias tradicionais (aulas expositivas, resolução de atividades escritas e provas). Após isso, aplicou-se um questionário direcionado aos alunos, por meio do qual se realizou uma comparação acerca da percepção desses estudantes em relação ao trabalho desenvolvido. Os resultados indicam que as metodologias ativas podem contribuir para a promoção da aprendizagem mais efetiva da Cartografia, do protagonismo dos estudantes e do engajamento ao longo das aulas. No entanto, alguns desafios foram vivenciados na aplicação das metodologias ativas, como a falta de adaptação da carga horária escolar e as limitações relativas à infraestrutura da instituição. Acerca das metodologias tradicionais, verificou-se que o professor assume o protagonismo das aulas, dado que se torna o grande responsável pela transmissão do conhecimento. Apesar disso, na percepção dos alunos, observou-se a predileção por um ensino híbrido, entendido neste estudo como uma prática que pode combinar tanto as estratégias pedagógicas mais inovadoras quanto as tradicionais. Compreende-se, com isso, que as metodologias de ensino devem ser pensadas de maneira contextualizada, conforme a necessidade dos estudantes, dado que não é a inovação em si que promove a aprendizagem. Por fim, frisa-se que outras pesquisas precisam ser realizadas, a fim de verificar as nuances entre um ensino inovador e um ensino tradicional na educação básica.

Palavras-chave: geografia escolar; ensino médio; metodologias ativas; ensino de geografia; aprendizagem significativa.

ABSTRACT

Considering the current demand for exploring didactic-methodological alternatives that promote student participation and contribute to learning cartography in the early years of high school, it is understood that active learning strategies — such as flipped classroom, problem-based learning, and field studies — can stimulate students' engagement and interest in this area of knowledge. It is assumed that through these strategies, it is possible to provide learning experiences that better involve students in the school context. Therefore, this study aims to evaluate the use of active methodologies as a teaching-learning model for Cartography in the early years of high school at Escola de Referência Manoel Gonçalves de Lima, in Cumaru-PE. To this end, it discusses the teaching of Geography and Cartography, active teaching methodologies, and traditional methodologies. The research employed a qualitative approach, based on the historical-dialectical method. It was conducted in four 1st-year high school classes during the second academic quarter of 2024. In two of the classes, active methodologies (flipped classroom, field studies, and problem-based learning) were applied, while in the other two, traditional methodologies (lecture-based classes, written activities, and tests) were used. Afterward, a questionnaire was administered to the students, through which a comparison was made regarding their perceptions of the work carried out. The results indicate that active methodologies can contribute to more effective learning in Cartography, as well as to student protagonism and engagement throughout the lessons. However, some challenges were encountered in implementing active methodologies, such as the lack of adaptation in school hours and limitations related to the institution's infrastructure. Regarding traditional methodologies, it was found that the teacher assumes the central role in the classroom, being primarily responsible for knowledge transmission. Despite this, students expressed a preference for a hybrid approach to teaching, understood in this study as a practice that combines both innovative and traditional pedagogical strategies. It is understood, therefore, that teaching methodologies should be designed contextually, according to students' needs, since innovation alone does not guarantee learning. Finally, it is emphasized that further research is needed to examine the nuances between innovative and traditional teaching in basic education.

Keywords: school cartography; high school; active methodologies; geography teaching; meaningful learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Vista aérea da cidade de Cumaru-PE	24
Figura 2 – EREM Manoel Gonçalves de Lima – Cumaru-PE	24
Figura 3 – Alunos realizando estudo de campo no Sítio Jurema	33
Figura 4 – Fotos feitas pelos alunos no bairro do Matadouro, em Cumaru - PE	34
Figura 5 – Produção de croquis em sala de aula	35
Figura 6 – Captura de telas referente aos videodocumentários	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas ao longo das aulas com metodologia ativa	22
Quadro 2 – Atividades desenvolvidas ao longo das aulas com metodologia tradicional	22
Quadro 3 – Descrição das aulas e respectivas metodologias utilizadas nas turmas do 1º ano C e D	28
Quadro 4 – Descrição das aulas e respectivas metodologias utilizadas nas turmas do 1º ano A e B	38
Quadro 5 – Aspectos observados durante a aplicação de metodologias ativas e tradicionais	41
Quadro 6 – Percepção dos estudantes do 1º ano A sobre as aulas desenvolvidas	43
Quadro 7– Percepção dos estudantes do 1º ano B sobre as aulas desenvolvidas	45
Quadro 8 – Percepção dos estudantes do 1º ano B sobre as aulas desenvolvidas	46
Quadro 9 – Percepção dos estudantes do 1º ano D sobre as aulas desenvolvidas	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 A CARTOGRAFIA ESCOLAR E SEUS PRINCIPAIS DESAFIOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO.....	13
2.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROPOSTA METODOLÓGICA VOLTADA AO ENSINO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	15
2.3 AS METODOLOGIAS TRADICIONAIS DE ENSINO E A CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	17
3 METODOLOGIA.....	21
3.1 DELINEAMENTO DAS ETAPAS DESENVOLVIDAS DURANTE AS AULAS FUNDAMENTADAS EM METODOLOGIAS ATIVAS.....	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1 O ENSINO E A APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA POR MEIO DAS METODOLOGIAS ATIVAS.....	28
4.2 PERSPECTIVAS RELATIVAS ÀS METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ÀS METODOLOGIAS ATIVAS NA APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA.....	38
4.3 DISCUSSÃO SOBRE OS SEUS RESULTADOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS.....	40
4.4 PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS AULAS.....	43
4.5 DESAFIOS ENFRENTADOS DURANTE A EXECUÇÃO DAS AULAS.....	49
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICES.....	58

1 INTRODUÇÃO

Segundo os autores Zygmunt Bauman, Jean-François Lyotard e Milton Santos defendem que, a sociedade pós-moderna vem passando por profundas mudanças em relação ao desenvolvimento técnico-científico e informacional em um mundo cada vez mais globalizado. Rupturas abruptas entre o novo e antigo são cicatrizes que marcam esse novo período, ocasionando uma permanente luta de contrários. No meio educacional, essas mudanças também são perceptíveis e demandam metodologias que atendam às necessidades das novas gerações.

Ao longo do tempo, a educação brasileira tem sido marcada por diversas crises e desafios persistentes, tais como a falta de investimento adequado, carência de infraestrutura nas escolas e dificuldade de acesso à educação de qualidade para grande parte da população. Com disso, questões como evasão escolar, defasagem idade-série e baixos índices de aprendizagem têm impactado negativamente a qualidade do ensino no país (Brasil, 2024). Além disso, a velocidade das informações e as facilidades que os meios de comunicação trouxeram para o mundo escolar põem em xeque as metodologias de ensino tradicional.

Nesse sentido, compreende-se que as escolhas metodológicas feitas pelos professores em seu dia a dia na sala de aula não são e não podem ser neutras, pois expressam concepções de mundo, inerentes tanto ao sujeito professor quanto à sociedade em que se vive. Além disso, ao longo dos anos, a própria escola sofreu mudanças não só no que diz respeito à sua organização, mas também ao modo como essa instituição é vista pelas pessoas de modo geral. O papel da escola sofreu mudanças ao longo do tempo.

No caso da Cartografia, por exemplo, a adoção de metodologias ativas pode sinalizar uma ruptura com práticas conservadoras e conteudistas, o que pode aproximar o ensino da realidade vivida atualmente pelos estudantes e promover uma leitura crítica do espaço. Diante desse cenário, pensar e pôr em prática diferentes metodologias também implica um posicionamento em relação aos diversos fatores que envolvem o contexto escolar, como estrutura curricular, organização do tempo de aula, concepções

dos alunos e da comunidade escolar como um todo acerca do trabalho desenvolvido na instituição, entre outros fatores.

Sendo assim, esse cenário exige repensar os modelos utilizados e propor novas abordagens metodológicas, que também atendam às necessidades inerentes ao ensino de Cartografia. As dificuldades cotidianas que estudantes e professores enfrentam para compreender os conteúdos sobre cartografia escolar nos levam a pensar novas propostas metodológicas que os aproximem da sua realidade. Maria Elena Ramos Simielli e Christopher Smith Bignardi Neves defendem que a Cartografia desempenha um papel crucial na formação geográfica dos alunos, permitindo a compreensão e interpretação do espaço geográfico em diferentes escalas. No entanto, abordagens tradicionais algumas vezes limitam o engajamento dos estudantes nesse processo, dificultando a assimilação dos conceitos cartográficos, devido a excessividade teórica e pouco prática que as abordagens tradicionais oferecem.

A crescente valorização de metodologias que colocam o aluno como protagonista do processo educacional tem despertado o interesse de educadores e pesquisadores em explorar seu potencial no contexto específico da cartografia. A expressão '*aprendizagem ativa*', conforme Meyers e Jones (1993) e Morán (2015), pode ser entendida como aprendizagem significativa, haja vista que as metodologias ativas são pontos de partida para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.

Diante disso, é necessário elaborar uma linguagem cartográfica por meio de uma didática que proporcione e desenvolva no estudante uma capacidade de leitura e interpretação de mundo, a partir de sua realidade (Callai, 2005). Infelizmente, o que se verifica, na maioria das escolas públicas brasileiras, é um ensino embasado no modelo tradicional, que coloca o aluno numa posição passiva e o professor como detentor do conhecimento. Conseqüentemente, com a predominância das aulas teóricas, há uma diminuição no interesse dos estudantes pela ciência cartográfica.

Esta proposta de pesquisa surgiu da necessidade de alterar essa lógica e procurar alternativas didático-metodológicas que possibilitem uma maior interação e participação, além da melhoria do aprendizado e do desempenho escolar dos estudantes nos anos iniciais do ensino médio, nos conteúdos de cartografia. Com isso,

pretende-se compreender de que modo estratégias de aprendizagem ativa – como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas e estudo do meio – podem ser usadas no ensino da cartografia para promover o engajamento dos alunos, possibilitar uma melhoria da aprendizagem e aumentar o interesse por essa ciência.

Dito isso, este estudo tem como objetivo geral: avaliar o uso das metodologias ativas e tradicionais, como modelo de ensino-aprendizagem da Cartografia nos anos iniciais (1º ano) do Ensino Médio da Escola de Referência Manoel Gonçalves de Lima, em Cumaru-PE.

Os objetivos específicos são:

- Desenvolver as competências e habilidades para o ensino de cartografia com e sem o uso de metodologias ativas;
- Avaliar a participação e envolvimento dos alunos nas atividades cartográficas propostas, buscando compreender como as metodologias ativas influenciam o interesse e a motivação dos estudantes em relação ao aprendizado da cartografia;
- Verificar o grau de compreensão e aplicação dos conceitos cartográficos e das categorias geográficas (lugar e paisagem) pelos alunos, utilizando instrumentos de avaliação que permitam observar como as metodologias ativas contribuem para o seu desenvolvimento cognitivo.

Tendo em vista o questionamento e os objetivos apresentados, considerou-se como hipótese que os resultados da aplicação das metodologias ativas promovessem maior engajamento dos alunos no processo de aprendizagem; no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas; na promoção da autonomia e responsabilidade dos estudantes em relação ao seu próprio aprendizado e estímulo ao trabalho em equipe. Compreende-se que, por meio dessa experiência, o indivíduo aprende de forma mais efetiva. Nessa perspectiva, o professor, antes percebido como possuidor do conhecimento, agora orienta, guia e habilita o aluno a tornar-se responsável por seu processo de aprendizado (Cardoso, 2012). Dessa forma, a execução desta pesquisa já partiu do princípio de que as metodologias ativas podem contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista uma

educação que melhor se alinha às necessidades da sociedade atual e, conseqüentemente, aos alunos, que são o alvo das práticas docentes.

Por fim, é válido salientar que, espera-se que a adoção de metodologias ativas como prática pedagógica possibilite criar e transformar o ensino da cartografia em uma experiência enriquecedora e significativa, preparando os alunos para os desafios do mundo real, estimulando o interesse duradouro pelo estudo da geografia e, conseqüentemente, alavancando os resultados através das avaliações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico, discutiremos a cartografia escolar e seus principais desafios, bem como as diferentes metodologias ativas aplicadas ao ensino, em especial: a sala de aula invertida, o estudo do meio e a aprendizagem baseada em problemas; além do ensino tradicional. Também será realizada uma caracterização dos conceitos-chave da geografia: Lugar e Paisagem.

2.1 A CARTOGRAFIA ESCOLAR E SEUS PRINCIPAIS DESAFIOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO

A Cartografia tem suas origens na Antiguidade, com os primeiros registros de representações gráficas do espaço geográfico. As primeiras civilizações, como sumérios, egípcios, gregos e romanos, desenvolveram técnicas rudimentares de cartografia para a orientação na navegação marítima, demarcação de terras e planejamento urbano. A Cartografia surge como uma ciência para atender às necessidades humanas da época. A Associação Cartográfica Internacional (ICA) define Cartografia (Meynen, *apud* Dent, 1999) como:

A arte, ciência e tecnologia de mapeamento, juntamente com seus estudos como documentos científicos e trabalhos de arte. Neste contexto pode ser considerada como incluindo todos os tipos de mapas, plantas, cartas e seções, modelos tridimensionais e globos

representando a Terra ou qualquer corpo celeste, em qualquer escala (Meynen, *apud* Dent, 1999, p. 4).

Analisando o conceito proposto pela Associação Cartográfica Internacional, conclui-se que a Cartografia engloba diferentes projeções em relação às esferas científicas, artísticas e tecnológicas. E na esfera educacional? Quais os principais desafios enfrentados por essa ciência?

Para responder a essa pergunta, exporemos uma análise sobre os principais obstáculos enfrentados pelo ensino de Cartografia no Brasil e as experiências da utilização de metodologias ativas como tentativa de superação desses problemas.

A cartografia escolar enfrenta diversos desafios no contexto educacional atual no Brasil. Um dos principais obstáculos é a falta de atualização e adequação dos materiais cartográficos disponíveis nas escolas, muitas vezes defasados em relação às mudanças geográficas e sociais. Além disso, a limitação de recursos tecnológicos e a carência de formação específica dos professores para trabalhar com mapas e sistemas de informação geográfica também representam desafios significativos. Como explicam Pereira e Oliveira (2010, p. 2). “[...] ainda é um desafio para os professores, que se sentem pouco preparados e habilitados para aprofundar as abordagens e explorar as potencialidades dessa linguagem”.

Além disso, segundo Archela e Théry (2008), devido ao baixo nível de importância que é dado à alfabetização cartográfica no ensino formal, a grande maioria dos brasileiros possui um conhecimento restrito de Cartografia. Essa realidade está estampada no cotidiano de professores e alunos, tornando-se algo que pouco atrai tanto os estudantes quanto os professores.

Um estudo realizado com professores do estado de Santa Catarina também relata a dificuldade de ensinar cartografia aos alunos, precisamente os conteúdos de projeções, escalas e coordenadas. Os autores Loch e Fuckner (2003) questionam a formação profissional desses docentes, mas também indaga se o motivo para a problemática seria de outra natureza.

2.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROPOSTA METODOLÓGICA VOLTADA AO ENSINO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR

Ao longo do tempo, surgiram diversas metodologias que intencionavam aproximar a realidade dos alunos e trazer mais qualidade ao ensino-aprendizagem. Algumas dessas experiências realizadas no contexto educacional têm raízes nos princípios progressistas e na pedagogia construtivista. Machado e Quaresma (2019) afirmam que as metodologias ativas surgem como alicerce no princípio teórico freiriano, que tinha como proposta pedagógica a liberdade e inovação pressupondo um estudante autônomo de seu processo formativo.

Assim sendo, o seu surgimento está relacionado à busca por abordagens educacionais mais eficazes, que estimulem o pensamento crítico, a resolução de problemas e a autonomia dos alunos. Além de Paulo Freire, diversos teóricos da educação contribuíram para a formação desse pensamento, dentre eles: Lev Vygotsky e Jean Piaget, propondo práticas pedagógicas inovadoras, sempre colocando o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem. Além desses referenciais teóricos, outros autores contribuíram significativamente à educação ativa, como Luchesi, Santos e Lara (2022) e Sônia Castellar (2016).

A Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-based Learning*), uma das metodologias ativas abordadas neste estudo, foi criada na década de 1960, na área da Medicina (Bacich; Moran, 2018), atualmente a PBL é bastante comum em cursos de outras áreas, por possibilitar a resolução de situações-problema complexas e autênticas. Essa técnica envolve a apresentação de um cenário ou caso prático que estimula os estudantes a investigarem, analisar, sintetizar informações e buscar soluções colaborativas. “É considerada [a PBL] uma estratégia educacional que contribui significativamente para o desenvolvimento de raciocínio lógico e competências na comunicação com terceiros, qualidades essenciais para o sucesso na vida profissional” (Ribeiro; Passos, 2020, p. 21).

Já a técnica do Estudo do Meio visa a enriquecer a aprendizagem dos alunos por meio da vivência de experiências fora do ambiente escolar, em locais relevantes para os conteúdos estudados. Essa abordagem pedagógica permite aos estudantes

explorarem o mundo real, relacionando teoria e prática de forma concreta e significativa, como justifica Oliveira (2006):

[...] um estudo do meio se configura como um conjunto de atividades programadas – pela disciplina geografia ou em planejamento interdisciplinar – no sentido de promover a compreensão mais direta da realidade socioambiental [sic] do aluno, por intermédio do trabalho de campo (Oliveira, 2006, p. 38).

Com o estudo do meio, os alunos têm a oportunidade de conectar o que aprendem em sala de aula com situações reais, tornando o processo educativo mais dinâmico e relevante. Essa técnica contribui para a formação integral dos estudantes, preparando-os para compreender e atuar de forma crítica e responsável no mundo em que vivem.

Diante do exposto, a PBL e o Estudo do Meio configuram-se como metodologias ativas pertinentes para potencializar os estudos cartográficos. Por fim, tendo em vista a compreensão das categorias geográficas lugar e paisagem, é importante salientar que alguns autores trazem à tona essas discussões, como Tuan (1983), Milton Santos (1997) e Sauer (1998), entre outros.

Segundo Yi-Fu Tuan (1983, p. 203), o conceito de lugar “é uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais [...]. Sentir um lugar é registrar pelos nossos músculos e ossos”. Nessa perspectiva, engloba as relações humanas estabelecidas nesse espaço, como as práticas sociais, as representações simbólicas e as experiências vivenciadas pelas pessoas que ali habitam. Na percepção de Milton Santos (*apud* Brito, 2007, p. 93), “[...] o lugar é o espaço que acolhe o novo, mas resiste às mudanças”. Sendo assim, cada lugar é único e carrega consigo uma identidade própria, resultante da interação entre os elementos naturais e humanos que o compõem.

Já o conceito de paisagem está intrinsecamente ligado à categoria lugar, pois ambos complementam a compreensão do espaço geográfico. A paisagem é a forma como percebemos visualmente um determinado espaço, incluindo elementos naturais e humanos que compõem. É também, o resultado das interações entre os elementos

físicos e das intervenções humanas. Como afirma Ab'Saber, que trata a paisagem como uma herança herdada pela dinâmica da natureza ao longo do tempo.

Para Sauer (1998), a paisagem é caracterizada por uma área com formatos diferenciados, ao mesmo tempo físicos e/ou culturais. Afirma ainda que a paisagem:

[não] é simplesmente uma cena real vista por um observador. A paisagem geográfica é uma generalização derivada da observação de cenas individuais [...] O geógrafo pode descrever a paisagem individual como um tipo ou provavelmente uma variante de um tipo, mas ele tem sempre em mente o genérico e procede por comparação (Sauer, 1998, p. 24).

Compreender a relação entre paisagem e lugar permite uma análise mais profunda e integrada do espaço geográfico, considerando tanto seus aspectos visíveis quanto os significados atribuídos pelos indivíduos que o habitam. Essa abordagem enriquece a compreensão da complexidade das interações entre sociedade e ambiente e a percepção de mundo para os estudantes.

2.3 AS METODOLOGIAS TRADICIONAIS DE ENSINO E A CARTOGRAFIA ESCOLAR

As metodologias tradicionais de ensino se configuraram como práticas pedagógicas amplamente utilizadas no ensino básico. Fundamentam-se, segundo Libâneo (1994), numa abordagem que propõe a transmissão do conhecimento, a centralidade do professor e a postura passiva do aluno, isto é, uma relação de hierarquia em que o professor se destaca como o detentor do saber, enquanto o estudante é o receptor.

Tais afirmações são confirmadas pelo autor, ao defender que a pedagogia tradicional pode ser caracterizada por uma prática que promove, sobretudo a centralidade do professor e a passividade do aluno no processo de aprendizagem, dado que “[...] o aluno é, assim, um recebedor da matéria e sua tarefa é decorá-la” (Libâneo, 1994, p. 64). O autor sinaliza que, nessa abordagem, valoriza-se a memorização do conteúdo e a disciplina para a efetivação do ensino e da aprendizagem. Atualmente, essa perspectiva ainda predomina nas instituições de ensino, sobretudo na educação

básica, reforçada por sistemas padronizados de avaliação, como provas e atividades que promovem a validação do conhecimento por meio da atribuição de pontuação específica.

Nessa perspectiva, o conhecimento é percebido como algo que deve ser transferido do professor para o aluno. Essa concepção foi influenciada por uma lógica que compreende a educação de forma técnica, bancária, como aponta Freire (2001), já que a transmissão do conhecimento é também o compartilhamento de verdades universais e incontestáveis. Nesse caso, o papel do estudante é de receptor dessa verdade.

Historicamente, segundo Saviani (2021), essa perspectiva remonta a uma educação jesuítica e ao modelo escolástico medieval. Esses modelos de educação são caracterizados por uma educação hierárquica, ou seja, que parte da ideia de que o professor é a autoridade responsável pela transmissão do conhecimento, por meio da repetição, memorização e percepção dos conteúdos. Trata-se de um paradigma fundamentado no ideário *Ratio Studiorum*, conhecido na modernidade, ainda segundo Saviani (2021), como Pedagogia tradicional. A respeito disso, o autor afirma:

Essa concepção pedagógica caracteriza-se por uma visão essencialista de homem, isto é, o homem é concebido como constituído por uma essência universal e imutável. A educação cumpre moldar a existência particular e real de cada educando à essência universal e ideal que o define enquanto ser humano (Saviani, 2021, p. 100).

Sendo assim, a pedagogia tradicional fundamenta-se na concepção de que a natureza humana é fixa, isto é, imutável. Consequentemente, todos os indivíduos partilham da mesma essência imutável. Nessa perspectiva, não cabe à educação contribuir para a formação de pessoas críticas e fomentar as suas singularidades, que interagem e são influenciados pelo seu contexto de sobrevivência, dado que cabe às instituições de ensino adequarem a conduta humana a um molde previamente estabelecido.

Nesse sentido, o conteúdo abordado pelo professor em sala de aula é visto como verdade absoluta, que deve apenas ser aceita pelo aluno. Desse modo, o estudante é levado a alcançar uma formação e um comportamento ideais. Saviani

(2021), ao apontar essa perspectiva essencialista, faz uma crítica a esse modelo de ensino, dado que desconsidera as singularidades inerentes às diferentes culturas, fatores históricos, camadas sociais entre outros fatores que caracterizam o contexto em que os estudantes vivem e que, portanto, fazem parte da sua identidade e subjetividade. Portanto, compreende-se que, ao desconsiderar esses fatores, subtrai-se a relação entre o ser humano e o mundo ao seu redor.

Com isso, o autor corrobora as afirmações de Freire (1967), para o qual a educação deve ser um processo libertador, portanto, crítico e por meio do qual descobre-se o mundo e a si mesmo. Logo, não é possível que a educação seja uma espécie de adaptação a um modelo previamente estabelecido.

No que tange ao ensino de Cartografia, é possível realizar a seguinte análise: ao assumir o papel de transmissor do conhecimento e promover atividades escritas cujo objetivo seja a memorização dos aspectos cartográficos, realiza-se uma prática centrada na pedagogia tradicional. Trata-se de uma prática em que o docente assume o lugar de sujeito ativo e cabe ao estudante receber o conhecimento transmitido. A observação de mapas prontos, por exemplo, cujo objetivo seja apenas entender os componentes de sua estrutura, por exemplo, promove essa pedagogia tradicional.

Ao incentivar os alunos a decorarem nomenclaturas, coordenadas ou localizações, o ensino de Geografia passa a se resumir à assimilação de um conteúdo que já está pronto, estabelecido. Com isso, promove-se uma concepção conteudista e tecnicista dos espaços geográficos. Consequentemente, a Cartografia passa a ser um conjunto de informações desconectado da historicidade que contribuiu para a sua construção, da necessidade daqueles que a idealizaram e da prática dos que a utilizam diariamente.

A ausência de uma análise crítica dos mapas, por exemplo, leva os estudantes a entenderem esse instrumento como uma representação fiel do mundo. Sem uma discussão sobre quem os produziu e com quais intenções, ou quais impactos podem ser observados a respeito de determinada localidade, tendo em vista sua organização espacial, o mapa deixa de ser um instrumento social e passa a ser apenas uma ilustração do espaço geográfico.

Rossi (2019) aponta que, historicamente, a Geografia escolar foi alicerçada numa abordagem descontextualizada do ensino, em que os conteúdos escolares eram organizados de forma enciclopédica. Ao analisar a Cartografia frente a uma geografia renovada, o autor aponta a relevância de uma abordagem socioespacial, ou seja, que considere as diferentes realidades locais e, conseqüentemente, as diversas representações dos espaços.

É preciso haver, portanto, uma mediação crítica do professor, o incentivo à construção de mapas, a fim de compreender a realidade em que vivem através da contextualização do tema. Nesse sentido, compreende-se a relevância de se promover um ensino voltado a uma leitura crítica do espaço geográfico em que os alunos vivem. No entanto, ao considerar o livro didático como instrumento central da prática pedagógica, o professor inviabiliza a problematização do contexto em estudo e/ou da realidade local. Dessa forma, promove-se a pedagogia tradicional.

No entanto, dada à complexidade envolvida nos processos educativos, é relevante considerar os apontamentos de Francischett (2020), ao destacar a limitação inerente aos materiais didáticos (livros didáticos, mapas etc.) disponíveis para o professor, o que o leva a desenvolver outros recursos e metodologias, a fim de realizar um estudo mais significativo dos espaços geográficos. Numa perspectiva tradicional, a centralização do livro didático na prática pedagógica prejudica a problematização dos espaços geográficos, dado que reduz a análise desses espaços ao que é ilustrado no instrumento didático.

Nessa perspectiva, é preciso que se promova uma cartografia que vá além da memorização de símbolos e conceitos, mas viabilize o desenvolvimento de diferentes habilidades e do senso crítico dos estudantes, como por exemplo, explorar as perspectivas do raciocínio geográfico. Diferente disso, a aplicação de provas padronizadas, em detrimento da experimentação, criação de espaços de leitura e análise, pode distanciar os estudantes desse paradigma atual. Essa situação é agravada devido à escassez de recursos, sobretudo nas instituições públicas de ensino, no que se refere à disponibilização de instrumentos como bússolas, globos, computadores, acesso à internet, aparelhos de geolocalização, etc. Dito isso, também é importante mencionar a necessidade de formação docente adequada para o trabalho

com materiais digitais e interativos (como mapas interativos ou instrumentos geotecnológicos). Esse cenário indica que ainda predomina, nas instituições de ensino, uma abordagem tradicional, foi observado que 52% das escolas da Região Nordeste do Brasil não tem acesso à internet– INEP.

Por fim, é válido apontar que a superação das metodologias tradicionais e reconfiguração das salas de aula não significa uma negação radical desse paradigma, mas sua reinterpretação, dadas as necessidades educacionais apresentadas pelos estudantes na contemporaneidade. Tendo em vista esses apontamentos, discorre-se, neste estudo, não só sobre as metodologias tradicionais, mas também sobre as metodologias ativas e a percepção dos estudantes sobre essas duas perspectivas, conforme será apresentado na seção de análise.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho tem como abordagem o método histórico-dialético de caráter qualitativo, tendo em vista que busca a compreensão de uma realidade local, por meio da obtenção e interpretação de dados descritivos do espaço em que estão inseridos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada. Como afirmam Denzin e Lincoln (2006, p.15), “[...] a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem”.

No que tange à sua fundamentação teórica, foram consultadas bases de divulgação de trabalhos acadêmicos, como Biblioteca Eletrônica Científica Online, SciELO e o Portal de Periódicos da Capes. Esse trabalho teve como foco a leitura e a compreensão de obras de autores como Tuan (1983), Claval (2001, 2004, 2008), Andreotti (2008) e Cosgrove (1998), além das pesquisas de autores renomados sobre as metodologias ativas aplicadas ao ensino da cartografia, como Luchesi, Santos e Lara (2022), Castellar (2016), Libânio, entre outros.

Ademais, este estudo contempla a análise de uma sequência didática desenvolvida junto a estudantes da Escola de Referência em Ensino Médio Manoel Gonçalves de Lima, localizada na cidade de Cumaru, Agreste Setentrional de Pernambuco. O Quadro 1, a seguir, apresenta as principais propostas didáticas previstas para o desenvolvimento das aulas que contemplaram as metodologias ativas, além do número de aulas, o período de realização e as principais atividades realizadas.

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas ao longo das aulas

SITUAÇÃO DIDÁTICA	N. DE AULAS	REALIZAÇÃO	METODOLOGIA ATIVA
Formação de Grupos de estudo; Cedência do Material de estudo pelo WhatsApp às turmas; Disponibilização de videoaulas pelo professor;	02 h/a	29/04/2024	Sala de aula Invertida
Resolução de exercícios, debates e trabalhos em grupo.	02 h/a	06/05/2024	
Pré-campo; No campo; Pós-campo.	02 h/a 02 h/a 02 h/a	13/05/2024 20/05/2024 27/05/2024	Estudo do Meio
Produção de vídeo-documentários	04 h/a	03 à 10/06/2024	Aprendizagem Baseada em Problemas

Fonte: Autoria própria.

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas ao longo das aulas

SITUAÇÃO DIDÁTICA	N. DE AULAS	REALIZAÇÃO	METODOLOGIA TRADICIONAL
Aplicação de um jogo de interação dos alunos com os problemas colocados pelo professor	02 h/a	30/04/2024	Sala de aula completamente vertical
Atividade aplicada nas duas salas	02 h/a	07/05/2024	

Fonte: Autoria própria.

Dito isso, é relevante apresentar o perfil da escola que corresponde ao lócus deste estudo. A pesquisa foi realizada em uma escola urbana, localizada na cidade de Cumaru-PE, com aproximadamente 500 alunos. Trata-se da Escola de Referência Manoel Gonçalves de Lima, uma Escola de Tempo Integral (ETI) da região. A escola oferece aos alunos uma carga horária diária de nove aulas, abrangendo diversas disciplinas. A escola atende um público proveniente, sobretudo de contextos socioeconômicos mais vulneráveis. Foi trabalhado com estudantes de 14 a 15 anos, provenientes das áreas da zona rural, incluindo a cidade de Cumaru.

A escola possui 12 salas de aula, com 4 turmas de primeiro ano, sendo que cada turma conta com cerca de 45 alunos. Essas turmas integram o público-alvo deste estudo. No total, são aproximadamente 180 estudantes apenas nas turmas de primeiro ano, as quais são heterogêneas, tendo em vista sua composição mista, de meninos e meninas, e a diversidade de origens sociais. Na disciplina de Geografia, as turmas possuem duas aulas semanais de 50 minutos cada. As metodologias ativas utilizadas durante as aulas ministradas pelo presente autor, assim como as atividades que partiram de um ensino tradicional, foram adaptadas ao perfil desses alunos e da escola, visando o cumprimento de conteúdos previstos no currículo escolar e às necessidades desse público.

Foram analisadas as aulas desenvolvidas em quatro turmas do 1º ano do ensino médio. A escolha das turmas ocorreu por meio de sorteio, durante o qual estiveram presentes os representantes de classe de todas elas (A, B, C e D). As turmas (C e D) foram selecionadas e trabalharam com metodologias ativas (aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida e estudo do meio) durante as aulas do segundo bimestre letivo de 2024; nas outras duas (A e B), foram utilizadas práticas de ensino tradicional, incluindo sobretudo aulas expositivas, leitura e análise dos conteúdos do livro didático, atividades de múltipla escolha e pesquisa extraclasse. Por fim, foi feito um comparativo sobre os resultados obtidos após o desenvolvimento dessas práticas e uma discussão sobre o que a aplicação dessas metodologias proporcionou no ensino-aprendizagem nesse contexto.

As Figuras 1 e 2 mostram, respectivamente, a vista aérea da cidade de Cumaru-PE e a fachada frontal da EREM Manoel Gonçalves de Lima, onde foi desenvolvido o estudo.

Figura 1 – Vista aérea da cidade de Cumaru-PE



Fonte: Acervo pessoal do autor (2024).

Figura 2 – EREM Manoel Gonçalves de Lima – Cumaru-PE



Fonte: Acervo pessoal do autor (2024).

3.1 DELINEAMENTO DAS ETAPAS DESENVOLVIDAS DURANTE AS AULAS FUNDAMENTADAS EM METODOLOGIAS ATIVAS

Dito isso, é válido destacar que, na primeira etapa de desenvolvimento da sequência didática, foi aplicada a metodologia da sala de aula invertida para a execução das aulas, num período de 4 horas-aula. Nesse momento, foram trabalhados conceitos relacionados à geografia e suas relações: território, região, paisagem, lugar, natureza e sociedade, com ênfase nas categorias “paisagem” e “lugar”, além dos conteúdos sobre a história e desenvolvimento da Cartografia; orientação e localização; fusos horários; coordenadas geográficas; escalas e projeções cartográficas etc. O material de estudo foi disponibilizado virtualmente, através de um grupo de Whatsapp com a participação dos alunos das turmas escolhidas, para que pudessem se preparar para os momentos com o professor em sala de aula.

Nesse sentido, com uma base conceitual definida previamente e a explanação do conteúdo ocorrendo em casa, com as videoaulas disponibilizadas pelo professor, o aprendizado presencial foi realizado com a resolução de exercícios e outras atividades, como debates e trabalhos em grupo pra esclarecer dúvidas e propor soluções, possibilitando o desenvolvimento de habilidades de comunicação, trabalho em equipe e compartilhamento de ideias.

Nessa dimensão, pode-se afirmar que:

A Aprendizagem Invertida é uma abordagem pedagógica na qual a aula expositiva passa da dimensão da aprendizagem grupal para a dimensão da aprendizagem individual, enquanto o espaço em sala de aula é transformado em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o professor guia os estudantes na aplicação dos conceitos (FLIP, 2014).

Na segunda etapa, aplicamos o Estudo do Meio, associado à Aprendizagem Baseada em Problemas como atividade metodológica. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Essa estratégia permite trabalhar conceitos-chave da Geografia: espaço, território, paisagem e lugar como categorias imprescindíveis para a explicação e a compreensão na análise geográfica, ajudando o educando a desvendar a natureza dos lugares e do mundo

como estratégia permite trabalhar conceitos-chave da Geografia: espaço, território, paisagem e lugar como categorias imprescindíveis para a explicação e a compreensão na análise geográfica, ajudando o educando a desvendar a natureza dos lugares e do mundo como habitat do homem (PCN, 1998, p. 55).

Para a metodologia aplicada ao Estudo do Meio, as aulas foram organizadas da seguinte forma: o pré-campo (duas aulas), o campo (duas aulas) e o pós-campo (duas aulas), totalizando 6 horas-aula.

O pré-campo é fundamental para que o aluno acompanhe a trajetória a ser estudada e questione com curiosidade, sem repetir simplesmente aquela famosa frase que costuma ressaltar a cada parada: “O que é que eu estou fazendo aqui?”. O pré-campo vai nortear o aluno como uma representação da realidade. Quando estiver na aula de campo a sua mente já estará aberta às reflexões teórico-práticas que fundamentarão a pesquisa (Silva; Silva; Varejão, 2010, p. 191).

Para isso, o pré-campo foi discutido previamente, em sala, utilizando 2 aulas, da seguinte forma:

- Discussões coletivas sobre os conteúdos didáticos (base teórica);
- Identificação do roteiro de campo e das características do percurso;
- Conhecimento prévio do local que será visitado;
- Elaboração de questionários para entrevista com a população da comunidade;
- Instruções práticas sobre a saída a campo.

Após as orientações do pré-campo, foi feita uma visita à área rural de Cumaru, mais especificamente, ao sítio Jurema, onde os aspectos fisiográficos da região foram registrados com uso de planilhas e identificados com a ajuda de fotografias e vídeos utilizando o próprio celular, além de identificar os principais problemas ambientais. Nas áreas urbanas, foram realizadas entrevistas com os moradores da periferia da cidade, especialmente nos bairros da Invasão e do Matadouro, que apresentam sérios problemas de infraestrutura ocasionados pela ocupação desordenada e pela ausência de políticas públicas. Essa atividade visou proporcionar uma percepção crítico-reflexiva

do contexto socioambiental onde estão inseridos, levando os alunos à construção de saberes a partir das experiências realmente vivenciadas.

Durante a visita à periferia da cidade, foram realizadas entrevistas com os moradores, compostas por três perguntas abertas. Os estudantes anotaram as diferentes respostas dos moradores sobre os aspectos da realidade cotidiana.

Nesse sentido, o uso de entrevistas como instrumento científico oferece ao pesquisador contornos e definições claras a respeito do tipo de problema que é possível investigar, como é possível fazê-lo, qual tipo de raciocínio envolvido, qual a postura adotada pelo pesquisador e, finalmente, que tipo de conhecimento pode ser obtido (Kuhn, 1992; Denzin; Lincoln, 2006).

Na terceira etapa, o pós-campo, houve um momento para sistematização do conhecimento teórico e prático de forma atrelada. Nessa etapa, foi aplicada a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). Para tanto, foram utilizadas 4 horas-aula para a construção de todas as observações, anotações e percepções obtidas em campo.

Na escola, os alunos das turmas selecionadas para o ensino ativo formaram grupos de estudo por sala. Foi produzido uma sequência de vídeos-documentários relatando os principais aspectos encontrados nas atividades de campo, como: entrevistas com os moradores, a identificação dos problemas urbanos e rurais, correlacionando-os aos conceitos geográficos de lugar e paisagem, além das fotografias captadas durante as atividades in loco. Esse material foi exposto para as turmas subsequentes e divulgado na rede social da escola e dos próprios estudantes.

Concluída a aplicação dessa sequência didática, todos os dados obtidos foram organizados para análise. Para análise do desempenho dos estudantes, a partir de cada etapa da situação didática, foram confeccionados, juntamente com os alunos, tabelas, quadros, documentários e gráficos comparativos. Somou-se a isso a exposição de imagens das atividades realizadas.

Na seção seguinte, será apresentada a análise da execução dessas aulas, com foco nas metodologias de ensino contempladas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O ENSINO E A APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA POR MEIO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

Nesta seção, serão descritas e analisadas as aulas que correspondem à sequência didática que corresponde à execução das metodologias ativas realizadas junto a duas turmas de primeiro ano do ensino médio, conforme descrito anteriormente. Inicialmente, é válido destacar que foram realizadas as seguintes metodologias ativas: sala de aula invertida, estudo do meio e aprendizagem baseada em problemas. Essas metodologias foram distribuídas em uma sequência de aulas destinadas ao conteúdo de cartografia, conforme previsto no currículo escolar. O Quadro 3, a seguir, sintetiza a sequências de aulas realizadas.

Quadro 3 – Descrição das aulas e respectivas metodologias utilizadas nas turmas 1º ano C e D

Nº de aulas	Etapas do estudo	Atividades realizadas	Metodologias ativas utilizadas
02 aulas	Apresentação do conteúdo que seria realizado nas aulas seguintes	Exposição do conteúdo: conceitos de paisagem e lugar; evolução e história da cartografia ao longo do tempo, mapas temáticos, elementos cartográficos, escalas, coordenadas geográficas, rosa dos ventos etc.; Disponibilização de vídeos sobre os conteúdos que seriam abordados nas próximas aulas.	—
02 aulas	Desenvolvimento das atividades em sala de aula	Discussões sobre o material disponibilizado pelo professor e sobre o tema que seria trabalhado nas aulas seguintes.	Sala de aula invertida

02 aulas	Trabalho pré-campo	<p>Organização da visita ao local de pesquisa: percurso, roteiro, motivações para a visita e material utilizado durante a aula de campo.</p> <p>Visita ao sítio Jurema – Cumaru/PE;</p> <p>Fotografias de paisagens referentes à vegetação local, a fim de trabalhar os conceitos de paisagem natural e paisagem cultural;</p>	Estudo do meio
02 aulas	Etapa 1 do trabalho de campo	<p>Observação de práticas locais, como coleta e captação de água da chuva, decantação da água, produção de biogás, agroecologia etc.;</p> <p>Projeto Convivendo com a Seca.</p>	Estudo do meio
04 aulas	Etapa 2 do trabalho de campo	<p>Visita a bairros locais – Matadouro e Invasão;</p> <p>Fotografias e filmagens de problemas urbanos relacionados ao local; realização de entrevistas com a população local;</p>	Estudo do meio e aprendizagem baseada em problemas
02 aulas	Etapa 1 do trabalho pós-campo	<p>Produção de croquis, diferentes tipos de mapas em sala de aula.</p>	Estudo do meio e aprendizagem baseada em problemas
02 aulas	Etapa 2 do trabalho pós-campo	<p>Realização de atividades extraclasse: produção de videodocumentários sobre as atividades desenvolvidas para posterior publicação nas páginas das redes sociais da escola e dos alunos;</p>	Estudo do meio e aprendizagem baseada em problemas

02 aulas	Percepção dos alunos sobre as atividades desenvolvidas	Aplicação de questionário	—
Total de aulas: 18			

Fonte: Autoria própria (2025).

Durante as aulas ministradas, as metodologias ativas foram introduzidas conforme a necessidade da turma e dos conteúdos a serem ministrados, iniciando com a sala de aula invertida, aplicada em duas aulas. Nas primeiras aulas, foi realizada pelo professor uma exposição oral do conteúdo. Nesse momento, os alunos foram apresentados a conceitos referentes à cartografia, como paisagem, lugar, fusos horários, funções da cartografia ao longo do tempo e outros conceitos relacionados a esse campo, que está inserido na área da geografia. Esse trabalho foi realizado para que os alunos compreendessem conceitos importantes que deveriam ser lembrados e vistos na prática durante o trabalho de campo.

Esses conteúdos também foram disponibilizados aos estudantes por meio de videoaulas disponíveis no Youtube, a fim de que fossem assistidas em casa pelos alunos, antes das aulas presenciais, que seriam fundamentadas nas demais metodologias ativas. Para isso, foi feito um grupo no aplicativo de mensagens Whatsapp, a fim de que os vídeos fossem disponibilizados a todos. Após a visualização desses vídeos, em sala de aula, os alunos discutiram sobre os conteúdos mencionados e puderam formular questionamentos pertinentes em relação ao que foi visto, de modo que não se tornassem apenas receptores do conhecimento, mas sujeitos ativos na construção do saber. Essa etapa foi essencial para que os estudantes compreendessem bem o conteúdo estudado e pudessem colocá-los em prática nas aulas seguintes.

O uso de videoaulas ampliou o espaço da sala de aula e promoveu uma otimização do tempo durante as aulas presenciais, dado que esse tempo foi destinado a outras atividades. Além disso, por meio dos vídeos, os alunos podem ter acesso a explicações de maneira assíncrona. Desse modo, o professor passa a ser de fato um mediador do aprendizado. No entanto, é importante destacar que, no contexto de

ensino em questão, observam-se situações de desigualdade no acesso aos recursos digitais, o que se configura como um desafio mediante o trabalho com essas tecnologias. À medida que não se tem acesso aos recursos, há um comprometimento das atividades propostas e, portanto, uma diminuição no engajamento dos alunos. Sendo assim, ressalta-se a importância de diversificar as metodologias de ensino, de modo que possam contemplar a diversidade de públicos existente na escola.

Assim afirma BOURDIEU, 1988:

Os jovens das camadas superiores se distinguem por diferenças que podem estar ligadas a diferenças de condição social, também os filhos das classes populares que chegam até o ensino superior parecem a famílias que diferem da média de sua categoria, tanto por seu nível cultural global como por seu tamanho: dado que, como se viu, as chances objetivas de chegar ao ensino superior são quarenta vezes mais fortes para um jovem de camada superior que para um filho de operário (BOURDIEU, 1998, p. 44).

Ademais, antes do trabalho de campo, foi realizada uma etapa pré-campo. Durante essa etapa, foram discutidos o percurso, os locais a serem visitados e o propósito de cada visita. Com isso, os alunos foram preparados para a experiência fora da sala de aula, receberam informações sobre a comunidade que seria visitada e discutiram sobre sua importância. Em outras palavras, tratou-se de uma etapa dedicada ao planejamento das atividades que ocorreriam fora da sala de aula, isto é, a organização das visitas ao Sítio Jurema. Essa foi uma etapa muito importante para que os alunos pudessem realizar essas visitas partindo de objetivos bem definidos, que envolviam a aprendizagem dos conceitos relacionados à cartografia. Desse modo, a visita não se tornaria apenas um passeio com a finalidade de proporcionar lazer aos estudantes.

Sendo assim, houve uma antecipação dos propósitos da visita, de modo que os alunos puderam formular hipóteses, perguntas sobre os locais e elementos necessários à observação e análise dos fenômenos geográficos visualizados no sítio. Essa etapa foi importante, pois exigiu que os estudantes não fossem apenas informados sobre o que ocorreria durante a visita, mas pudessem trabalhar de forma colaborativa, apresentando suas dúvidas e propondo caminhos para a realização dos estudos no local. Sendo assim, ressalta-se que esse trabalho prévio é relevante para a execução da metodologia ativa que seria aplicada nas aulas seguintes, no entanto, isso depende da

participação e colaboração dos estudantes, que precisam demonstrar o interesse de se engajar nas aulas seguintes. Compreendemos que, nesse momento, o professor pode buscar motivar os alunos, a fim de que se sintam parte do processo de planejamento e organização da aula em campo, não apenas como meros receptores do conhecimento. Relação definida e representada por:

Os métodos de ensino são as ações do professor pelas quais se organizam as atividades de ensino e dos alunos para atingir objetivos do trabalho docente em relação a um conteúdo específico. (Líbâneo, 1990, p. 152)

Realizado o trabalho em sala de aula, que partiu de um planejamento com a participação efetiva dos alunos, iniciou-se a etapa de trabalho de campo, que consistiu na aplicação prática dos conceitos estudados em sala de aula e na execução do roteiro produzido coletivamente. Durante esse trabalho, os alunos puderam observar, fotografar e interagir com a realidade local, lembrando conceitos como os de paisagem natural e paisagem cultural. Durante o percurso até o sítio, os estudantes fotografaram paisagens humanizadas e naturais, observando as mudanças na paisagem, isto é, as intervenções humanas nessas paisagens. Assim, por meio das fotografias, os alunos puderam registrar as adaptações realizadas nas paisagens e como a sociedade impacta o meio ambiente com as suas práticas culturais e sociais, dado que podem interagir com a paisagem natural, modificando-a e, conseqüentemente, formando uma paisagem cultural. Com isso, eles estabeleceram uma conexão com o que foi visto em sala de aula. Portanto, essa segunda etapa englobou o estudo do meio, inicialmente planejado para apenas quatro aulas, todavia, devido à complexidade e riqueza do conhecimento a ser explorado, ampliou-se para seis aulas.

Durante a visita ao Sítio Jurema, os alunos puderam compreender de forma prática diferentes formas de sobrevivência e adaptação da comunidade local em relação à seca, considerando que se trata de uma região que apresenta um grande déficit hídrico. Inclusive, na ocasião, os estudantes também tiveram a oportunidade de saber mais sobre o Projeto Convivendo com a Seca, uma iniciativa do Centro Sabiá. O projeto é focado em práticas na agroecologia e reutilização da água. Busca-se

promover uma adaptação das populações locais às condições do semiárido, por meio de técnicas sustentáveis, a fim de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas. Para isso, são realizadas parcerias com a prefeitura e o Sindicato dos(as) Trabalhadores(as) Rurais de Cumaru. Tendo em vista a relevância das atividades desenvolvidas, a região já recebeu visitas de acadêmicos de universidades como a Universidade Federal de Pernambuco e até visitantes internacionais.

Concomitantemente, os estudantes observaram o sistema de coleta de água da chuva, plantação adaptada ao clima, reaproveitamento de água (como a reutilização da água do banho e aproveitamento da água da pia), produção de biogás a partir de matéria orgânica (esterco) entre outras formas de adaptação para que se possa garantir a vivência no local. Sendo assim, foi possível observar como a ação humana pode transformar os espaços em que vive, solucionando as dificuldades impostas pela localização geográfica. Essa interação foi de grande relevância para os alunos, que puderam não só se desenvolver em relação aos conteúdos escolares, mas também perceber a resiliência do homem do campo diante da seca, o qual, aliado às adaptações e práticas sustentáveis, consegue garantir a sobrevivência na região.

Figura 3 – Alunos realizando estudo de campo no Sítio Jurema



Fonte: Autoria própria (2024).

Como consequência desse trabalho, observou-se que os alunos também foram levados a refletir sobre o contexto, desenvolvendo um sentimento de empatia não só

em relação à região visitada, mas também às pessoas que constituem a comunidade. Além disso, também é possível afirmar que o estudo do meio permitiu que os estudantes observassem suas próprias comunidades sob uma nova perspectiva, tendo em vista o embasamento em relação aos conceitos cartográficos que haviam aprendido, como a noção de lugar e de paisagem urbana, e à realidade vivenciada pela comunidade local. Nesse sentido, por meio dessa vivência, os estudantes puderam analisar criticamente a realidade local e o espaço ao seu redor, de modo que importantes habilidades relacionadas à leitura geográfica do espaço puderam ser desenvolvidas.

De volta à escola, os alunos realizaram o planejamento das visitas aos bairros Matadouro e Invasão. Para isso, além de ser pensado o roteiro da visita, foram elaboradas perguntas para entrevistas com moradores. Trata-se de perguntas simples, mas que se referem à percepção desses moradores sobre a região, tais como: Você gosta do bairro onde mora? Quais os pontos positivos e negativos que você encontra no seu bairro? Se você tivesse o poder de melhorar alguma coisa no seu bairro, o que seria? Feito isso, foram realizadas as visitas aos bairros. Para tanto, os alunos se dividiram em dois grupos e realizaram as entrevistas com os moradores, cujo foco eram as condições de vida da população local e as dificuldades enfrentadas no cotidiano.

Além dessas entrevistas, a fim de complementar o trabalho de campo, foram feitas fotografias de espaços públicos e privados que constituem esses locais, conforme apresentado na Figura 4, a seguir.

Figura 4 – Fotos feitas pelos alunos no bairro do Matadouro, em Cumaru-PE



Fonte: Autoria própria (2024).

As fotografias foram feitas com o objetivo de capturar as condições de vida dos moradores do bairro, como os recursos disponíveis (unidades de saúde e educação) e infraestrutura observada, como o calçamento e acúmulo de lixo nas ruas. Com isso, foi possível coletar uma diversidade de informações para a produção de videodocumentários, que seria realizada durante as aulas seguintes.

Por fim, os alunos produziram croquis, isto é, representações gráficas em pequena escala, conforme a definição apresentada de 1:5. Nesse momento, os alunos foram incentivados a representar os trajetos que percorreram entre a escola e as comunidades visitadas.

A produção dos croquis foi uma das atividades mais desafiadoras, pois exigiu que os alunos aplicassem conceitos cartográficos, como escalas, projeções espaciais e representação de áreas urbanas. No entanto, essa atividade foi bastante relevante, dado que não só reforçou a aprendizagem prática da cartografia, mas também contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de observar informações espaciais e de comunicar visualmente o que foi observado nas comunidades visitadas. Na Figura 5, a seguir, é possível verificar o engajamento dos alunos na produção dos croquis.

Figura 5 – Produção de croquis em sala de aula



Fonte: Autoria própria (2024).

Nessa etapa, os alunos foram orientados a produzir esses mapas, no intuito de explorar de que modo as escalas e informações geográficas podem ser utilizadas para representar as realidades observadas. Com isso, foi possível não só um melhor

aproveitamento quanto aos conteúdos previstos no currículo escolar, mas também a construção de uma aprendizagem efetiva por meio dos conceitos cartográficos.

Essas atividades foram registradas em videodocumentários. Sua produção, apesar de ter sido orientada em sala de aula, foi realizada em casa, pelos alunos. Com isso, foi possível registrar visualmente o que os alunos aprenderam e realizaram ao longo das aulas, conforme ilustrado na Figura 6, a seguir.

Figura 6 – Captura de telas referentes aos videodocumentários



Fonte: Autoria própria, com base nos videodocumentários feitos pelos alunos.

LINKS DO S DOCUMENTÁRIOS

<https://www.instagram.com/reel/DCgWSWZuFOf/?igsh=dHlod2IzaTN4a2hm>

<https://www.instagram.com/reel/DCZOKcwy0Ft/?igsh=b2xINTA4YTh4bDE4>

<https://www.instagram.com/reel/DCjRVDiOTwq/?igsh=M2Incm5IM3N5dml>

<https://www.instagram.com/reel/DClxzfJOExx/?igsh=b2hhbmRwdTB0emxx>

<https://www.instagram.com/reel/DCrTxFBOMHe/?igsh=bW4yMTBwdHZ6eDR5>

Com isso, proporcionou-se uma interação entre os alunos e os conceitos cartográficos aprendidos por meio da produção audiovisual, incluindo a participação do professor no desenvolvimento dessa atividade. O processo de criação dessa produção foi realizado ao longo de uma semana de atividades. Verificou-se que os alunos se envolveram ativamente na edição dos vídeos, tendo em vista não só o aprendizado, mas a divulgação do conhecimento construído, tendo em vista que os videodocumentários seriam publicados não só nas redes sociais da escola, mas

também dos próprios alunos e do professor. Dessa forma, criou-se um espaço de interação entre os alunos, o professor, a escola e a comunidade.

É importante mencionar que, a partir do momento em que há uma divulgação, por meio das redes sociais, do conteúdo produzido, convida-se a comunidade à interação, dá-se visibilidade ao trabalho desenvolvido e contribui-se para a valorização do que foi construído no contexto escolar. Consequentemente, proporcionou-se um sentimento de pertencimento e realização aos alunos, haja vista que puderam ver o seu trabalho reconhecido e compartilhado com um público maior.

Nesse sentido, a produção dos videodocumentários representaram uma oportunidade de consolidar os conteúdos estudados, tendo em vista que os alunos puderam relatar suas experiências e expressar sua compreensão sobre o processo vivenciado e os temas trabalhados. Nessa perspectiva, também é possível afirmar que houve uma ênfase na aprendizagem de uma narrativa audiovisual e multimodal que poderia ser trabalhada de forma interdisciplinar, junto ao professor de língua portuguesa, por exemplo, dada a possibilidade de melhor desenvolvimento da comunicação e da linguagem como um todo. Sendo assim, pode-se expandir essa experiência de ensino, a fim de que também seja enriquecedor diante de outros componentes curriculares.

Além disso, observou-se que os alunos puderam ser estimulados a desenvolver a criatividade, a reflexão crítica acerca do conteúdo estudado e aplicar esse conhecimento a um contexto diferenciado, o que torna a aprendizagem mais interativa e contribui para o engajamento dos estudantes. Isso pôde ser percebido também pela forma de abordagem do conteúdo nos vídeos, como a representação espacial dos locais visitados, as interações humanas e culturais que moldam as paisagens observadas, conforme apresentado pelos estudantes.

Por fim, salienta-se que a combinação dessas metodologias ativas proporcionou aos alunos um aprendizado mais interativo, contextualizado e atrativo para os estudantes. Com isso, foi possível contribuir para que melhor compreendessem os conteúdos previstos no currículo, como os conceitos relacionados à cartografia. Nessa perspectiva, as metodologias ativas possibilitaram uma experiência mais prática em relação à exploração do conteúdo, por meio da interação direta com o contexto

estudado e a reflexão crítica sobre os espaços geográficos. Observa-se que as metodologias utilizadas puderam contribuir de forma efetiva também para a um engajamento emocional dos estudantes em relação à cartografia, considerando que se sentiram mais motivados a participar das atividades.

4.2 PERSPECTIVAS RELATIVAS ÀS METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ÀS METODOLOGIAS ATIVAS NA APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA

Nesta seção, serão descritas e analisadas as aulas realizadas em duas turmas de primeiro ano do ensino médio, nas quais foram aplicadas metodologias tradicionais de ensino. Essas metodologias também foram distribuídas em uma sequência de aulas destinadas ao conteúdo de cartografia, conforme previsto no currículo escolar, assim como foi feito em relação às metodologias ativas. O Quadro 4, a seguir, sintetiza a sequências de aulas durante as quais metodologias tradicionais foram utilizadas.

Quadro 4 – Descrição das aulas e respectivas metodologias utilizadas nas turmas do 1º ano A e B

Número de aulas	Recurso Utilizado	Metodologia	Conteúdo Abordado
2 aulas	Datashow + Slides	Debate Trabalho em equipe;	Debate e explicação sobre: Cartografia
2 aulas	Datashow + Mapas + Slides	Debate Trabalho em equipe;	Debate e explicação sobre: cartografia - tipos de mapas
2 aulas	Datashow + Slides	Debate e Trabalho em equipe;	Debate e explicação sobre: Tipos de mapas
2 aulas	Fichas de Exercícios	Resolução de exercício individual e/ou grupo, Aprendizagem significativa;	Explicação sobre rosa dos ventos (localização)
2 aulas	Datashow + Globo Terrestre + Mapas	Debate Reflexão crítica;	Debate e explicação sobre: escalas
2 aulas	Datashow + Globo Terrestre + Mapas	Debate Contextualização	Debate e explicação sobre: escalas

2 aulas	Fichas de Exercícios	Resolução de exercício individual e/ou grupo, Trabalho em equipe;	Aplicação do teste: valendo 5,0 pontos
2 aulas	Fichas de Exercícios	Resolução de exercício individual e/ou grupo, Trabalho em equipe;	Aplicação da atividade
2 aulas	Fichas de Exercícios	Avaliação de Geografia - II Bimestre	Aplicação da avaliação
4 aulas	Questionário final	Feedback Contextualização	Apresentação do resultado através do datashow
Total de aulas: 22			

Fonte: autoria própria (2025).

Durante o desenvolvimento das aulas em que as metodologias tradicionais foram utilizadas, realizaram-se, sobretudo aulas expositivo-dialogadas. Esse método consistiu na exposição de conteúdos pelo professor. Além disso, como recurso pedagógico, foi utilizado o livro didático, a fim de abordar o conteúdo de cartografia. Nesse caso, o quadro branco foi suporte visual utilizado pelo professor e o livro a principal referência. Durante essas aulas, foram abordados conteúdos previstos no currículo escolar, assim como foi feito nas aulas em que as metodologias ativas foram realizadas, como a definição de cartografia, sua evolução ao longo do tempo e elementos cartográficos essenciais (símbolos, legendas, localização, escala e rosa dos ventos). Em síntese, o conteúdo programático estabelecido pela Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco foi trabalhado com a mesma base teórica que as metodologias ativas, mas com uma abordagem mais expositiva.

Diferente do que foi feito nas outras turmas de primeiro ano, nas aulas em que as metodologias tradicionais foram mobilizadas as atividades avaliativas constituíram três etapas: duas atividades individuais, aplicadas em sala, e uma atividade extraclasse, previamente explicada pelo professor, a ser entregue na data marcada. Essas

atividades contaram com sistema de pontuação: as duas primeiras valeram 3 pontos cada, e a terceira, 4 pontos, totalizando 10 pontos. Isso foi feito afim de compor a primeira nota da avaliação bimestral. Assim, verifica-se que, coerente com essa proposta, a correção das atividades foi feita de forma também tradicional, ou seja, com base em critérios objetivos.

As questões a serem respondidas pelos alunos foram retiradas de provas de vestibulares, disponíveis na internet. É válido destacar que, apesar do uso de um elemento tecnológico, como a internet, a fim de pesquisar as questões, a prática em sala de aula apenas reforçou um aprendizado tradicional. Isso demonstra que, independentemente da disponibilidade de recursos, o professor é quem deve mediar o ensino, promovendo práticas mais interativas e dinâmicas, dado que as metodologias tradicionais apresentam limitações que interferem na interação entre os alunos, o professor e o conhecimento. Dessa forma, o manejo de recursos e métodos é tarefa reservada ao professor. Caso não haja uma mediação efetiva, os estudantes permanecerão em posição de receptores do conhecimento, sempre aguardando a fala e a orientação do professor, o que pode restringir o desenvolvimento de importantes habilidades, como autonomia, criticidade, criatividade e, conseqüentemente, limitar o protagonismo discente.

4.3 DISCUSSÃO SOBRE OS SEUS RESULTADOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

Em contraste, as metodologias ativas adotadas nas turmas dos primeiros anos C e D proporcionaram aos alunos experiências que contribuíram para o desenvolvimento dessas habilidades. Com a mediação do professor, os estudantes tiveram contato tanto com a teoria quanto com a prática relacionada aos conteúdos propostos no currículo escolar. O estudo do meio, por exemplo, incentiva o aluno a investigar o contexto estudado, observar as paisagens e registrá-las por meio das fotografias. Essa observação direta com coleta de dados e construção de um produto que foi fruto desse estudo (como o videodocumentário) promove a compreensão da realidade em questão, não só o conhecimento teórico acerca desse contexto.

Desse modo, verifica-se que há uma diferença relevante entre os métodos tradicionais de ensino e as metodologias ativas: o papel do aluno no processo de aprendizagem. Enquanto, nas aulas tradicionais, o professor é o grande responsável pelo desenvolvimento do conhecimento, que deve ser transmitido para o aluno de forma hierárquica, com as metodologias ativas, esse sujeito assume o papel de protagonista do aprendizado, considerando que sua postura passa a envolver uma busca ativa pela colaboração, comunicação e desenvolvimento de diferentes ações propostas inicialmente pelo professor.

Nesse sentido, é possível afirmar que as turmas que trabalharam com metodologias ativas tiveram acesso a um processo de aprendizagem mais dinâmico e contextualizado. Além disso, os alunos foram incentivados a aprender de forma colaborativa, tendo em vista que a visita ao sítio e aos bairros necessitou de uma organização geral das turmas, a fim de atender aos objetivos previstos em sala de aula e realizar a aplicação dos conceitos cartográficos; prática, considerando que puderam fazer o registro das paisagens *in loco* e produzir vídeos sobre o assunto; e reflexiva, haja vista que, conhecendo de perto a realidade estudada, foi possível compreendê-la melhor e pensar sobre as possíveis causas e soluções para os problemas observados.

Por outro lado, nas turmas em que o modelo tradicional foi adotado, verificou-se uma atuação mais linear não só por parte do professor, mas também dos alunos, tendo em vista que as atividades propostas foram baseadas sobretudo no livro didático e em exercícios individuais entregues pelo professor. Dito isso, pode-se realizar a seguinte comparação, conforme apresentado no Quadro 5, a seguir:

Quadro 5 – Aspectos observados durante a aplicação de metodologias ativas e tradicionais

Aspectos observados	Metodologias ativas	Metodologias tradicionais
Engajamento e motivação	Os alunos demonstraram maior engajamento, sobretudo durante as atividades de campo e na produção de materiais	O engajamento foi mais limitado, tendo em vista que o foco dos estudantes se concentrou na aquisição do

	multimodais, como o videodocumentário.	conhecimento transmitido pelo docente e a memorização do conteúdo em estudo.
Desenvolvimento de habilidades	Enfatizou-se o desenvolvimento de habilidades práticas, como a produção dos croquis e o uso de tecnologias digitais com a finalidade de criar conteúdos audiovisuais, como vídeos e fotos.	Priorizou-se o desenvolvimento de habilidades mais teóricas, por meio da leitura dos conceitos relacionados à cartografia e resolução de questões.

Fonte: Autoria própria (2025).

O Quadro 5 indica como as diferentes abordagens de ensino influenciam no aprendizado dos alunos e enfatiza alguns dos seus benefícios e limitações, dado que esse assunto não se esgota neste estudo. A aplicação das metodologias ativas, ao passo que são benéficas para o aprendizado dos alunos, também é desafiadora, sobretudo porque exige do professor maior organização, planejamento e atenção aos objetivos traçados inicialmente. Apenas dessa forma será possível, de fato, observar os benefícios mencionados. Diferente disso, a aplicação das atividades de múltipla escolha é mais direta e cumpre o papel de avaliar os alunos de maneira mais rápida e quantificável.

Sendo assim, assume-se, neste estudo, que a integração entre metodologias tradicionais e ativas pode contribuir de maneira efetiva para o ensino e a aprendizagem da cartografia. Para isso, é preciso que haja um planejamento, isto é, uma intencionalidade bem delimitada pelo professor. O aprofundamento dessa discussão poderá ser feito em estudos posteriores, de modo que sejam exploradas as potencialidades do equilíbrio entre essas duas perspectivas de ensino e seus efeitos no desempenho dos estudantes.

4.4 PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

Após a realização de todas as aulas, foi disponibilizado aos alunos um questionário (Apêndice A), a fim de compreender suas percepções em relação ao trabalho realizado durante as aulas de geografia, além de não centralizar no professor a tarefa de avaliar a efetividade dos seus métodos de ensino. O Quadro 6, a seguir, sintetiza as respostas dos alunos do 1º ano A, em que foram aplicadas metodologias tradicionais de ensino. Em seguida, serão apresentados outros quadros, que ilustrarão as respostas das demais turmas contempladas neste estudo.

Quadro 6 – Percepção dos estudantes do 1º ano A sobre as aulas desenvolvidas

Questão	Tema investigado	Alternativa mais assinalada	Percentual (%)
5	Estratégia metodológica preferida nas aulas de Geografia	Trabalhos em grupo	39,3%
6	Metodologias consideradas mais motivadoras	Atividades dinâmicas e interativas	39,3%
7	Forma de avaliação preferida	Trabalhos em grupo	57%
8	Grau de satisfação com o ensino tradicional	Satisfeito(a)	10,7%
9	Método considerado mais eficaz no ensino tradicional	Aulas expositivas	82%
10	Desejo por mais variedade metodológica	Sim, até certo ponto	53,6%
11	Recursos que poderiam melhorar o ensino tradicional	Aulas práticas e experimentos	35,0%

Fonte: Autoria própria (2025).

Os dados apresentados no Quadro 6 revelam percepções importantes sobre as metodologias utilizadas pelo professor. Inicialmente, é relevante destacar que há uma preferência por práticas mais colaborativas e participativas, como a realização de trabalhos em grupo (39,3%). Essa preferência é reafirmada quando os estudantes apontam que atividades dinâmicas e interativas são mais motivadoras (39,3%). Isso indica a preferência por um ensino mais alinhado com as metodologias ativas.

Todavia, parece haver uma contradição ao observar as respostas à questão 9, tendo em vista que os alunos consideram as aulas expositivas como método mais eficaz no ensino tradicional (82%). Essa percepção pode ser percebida não como uma preferência em si, mas como a forte influência de um modelo de ensino centrado na transmissão do conhecimento, o que acaba moldando as concepções dos alunos.

Quanto ao nível de satisfação em relação a um ensino alinhado aos métodos tradicionais, 10,7% se mostraram satisfeitos. No entanto, 78,1% sinalizaram insatisfação ou neutralidade em relação a isso, o que pode ser interpretado como um indicativo de insucesso desses métodos. Essa interpretação é reforçada com as respostas à questão 10 do questionário, dado que 53,6% dos estudantes sinalizam que gostariam de mais variedade metodológica. Todavia, é preciso atentar para o fato de que essa disposição é limitada, indicando uma disposição mais equilibrada em relação às inovações no contexto da sala de aula.

Por fim, os alunos do 1º ano A, ao serem questionados sobre os recursos que poderiam melhorar o ensino tradicional, sinalizaram que poderiam ser realizadas dinâmicas de grupo e debates, práticas e experimentos, bem como o uso de tecnologia. Isso evidencia a valorização de aspectos típicos das metodologias ativas de ensino, ainda que as práticas expositivas não sejam necessariamente vistas como desnecessárias.

Isso sugere que os estudantes valorizam as práticas pedagógicas que privilegiam o diálogo, a colaboração e o protagonismo discente. Consequentemente, reforça-se a necessidade de promover uma transição para um contexto escolar mais adaptado ao desenvolvimento das metodologias ativas, o que deve ser realizado por toda a comunidade escolar, levando em consideração as experiências trazidas pelos alunos e a mediação do professor.

É o modo de agir do professor em sala de aula, mais do que suas características de personalidade que colabora para uma adequada aprendizagem dos alunos, fundamentada numa determinada concepção do papel do professor, que por sua vez reflete valores e paradigmas da sociedade. (ABREU & MASETTO, 1990, p. 115).

Os alunos do 1º ano B, em que também foram aplicadas metodologias tradicionais de ensino, corroboram algumas dessas respostas, conforme apresentado no Quadro 7, a seguir.

Quadro 7 – Percepção dos estudantes do 1º ano B sobre as aulas desenvolvidas

Questão	Tema investigado	Alternativa mais assinalada	Percentual (%)
5	Estratégia metodológica preferida nas aulas de Geografia	Aulas expositivas	48,1%
6	Metodologias consideradas mais motivadoras	Não tem preferência	40,8%
7	Forma de avaliação preferida	Provas escritas	59,2%
8	Grau de satisfação com o ensino tradicional	Neutro(a)	40,7%
9	Método considerado mais eficaz no ensino tradicional	Provas e testes	37,1%
10	Desejo por mais variedade metodológica	Sim, até certo ponto	40,7%
11	Recursos que poderiam melhorar o ensino tradicional	Uso de tecnologia	38,7%

Fonte: Autoria própria (2025).

As respostas apresentadas no Quadro 7 revelam de que modo os estudantes entendem um ensino tradicional. Inicialmente, é relevante destacar que há uma predominância de respostas em relação à preferência pela continuidade por um modelo tradicional, principalmente pelas aulas expositivas, que somam 48,1% da preferência. Já a forma de avaliação mais valorizada são as provas escritas, com 59,2% da preferência.

Ao mesmo tempo, os alunos também demonstram uma necessidade por abordagens mais atualizadas. Apesar de 40,8% revelarem uma neutralidade quanto às metodologias que mais os motivam, é possível afirmar que há de fato uma preferência pelas metodologias atuais, já que o percentual de 51,8% representa a preferência por

metodologias dinâmicas, interativas ou combinadas com as tradicionais. Concomitantemente, observa-se, ainda, uma tendência na preferência por um ensino que combina um paradigma mais tradicional e um mais atual de ensino; mais participativo e dinâmico, mas que conserva práticas tradicionais, como as provas escritas.

Outro aspecto a ser destacado nas respostas se refere à satisfação dos alunos em relação ao ensino tradicional. Chama a atenção que 40,7% dos alunos se mantêm neutros. Isso pode sinalizar não só uma insatisfação, mas também uma falta de engajamento desses estudantes em seu dia a dia na sala de aula. Essa afirmação pode ser reforçada ao expressarem o desejo por uma variedade metodológica (40,7%), embora não demonstrem preferir uma mudança radical no ensino.

Por fim, ao revelarem que o ensino tradicional poderia ser melhorado por meio do uso de tecnologias (38,7%) e aulas práticas (30,6%), reforçam a necessidade de mudanças, incluindo a incorporação de recursos tecnológicos, o que tornaria o ensino mais dinâmico. Essas percepções estão coerentes com as demais respostas.

No tocante aos estudantes do 1º ano C, em que foram aplicadas as metodologias ativas, observam-se algumas diferenças em relação às turmas em que as metodologias tradicionais foram aplicadas, conforme apresentado no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8 – Percepção dos estudantes do 1º ano C sobre as aulas desenvolvidas

Questão	Tema investigado	Alternativa mais assinalada	Percentual (%)
5	Estratégia metodológica preferida nas aulas de Geografia	Aulas expositivas e trabalhos em grupo (empate)	43,7% cada
6	Opinião sobre o uso da tecnologia em Geografia	Útil	50%
7	Forma de avaliação preferida	Trabalhos em grupo	56,2%
8	Maior motivação quanto ao tipo de aula	Combinadas (dinâmicas e tradicionais)	46,8%
9	Participação em atividades práticas fora da sala	Sim, foi muito enriquecedora	75%
10	Importância do estudo do	Ajuda a entender	62,5%

	meio na formação	melhor o ambiente	
11	Participação em sala de aula invertida	Sim, e achei apenas razoável	56,2%
12	Experiência com aula invertida	Muito positiva, aprendi bastante e positiva	28,2%
13	Experiência com aprendizagem baseada em problemas	Muito positiva, aprendi bastante e positiva	28,2%
14	Aspecto mais desafiador na aprendizagem baseada em problemas	Identificar e investigar o problema	40,5%

Fonte: Autoria própria (2025).

Os dados apresentados no Quadro 8 revelam que os estudantes do 1º ano C têm preferência por um ensino que leve em conta tanto as metodologias ativas quanto as tradicionais. Houve um empate entre a preferência pelas aulas expositivas e trabalhos em grupo (43,7% cada), o que demonstra, assim como visto com os dados referentes aos estudantes do 1º ano B, uma inclinação para um ensino híbrido no sentido de contemplar dois paradigmas: o tradicional e o atual. Esse raciocínio é reforçado quando os alunos respondem sobre sua motivação quanto ao tipo de aula. A combinação de metodologias (dinâmicas e tradicionais) foi a opção mais escolhida por eles (46,8%).

Além disso, há dois aspectos que apontam para a necessidade de inovação. A maior parte da turma considera útil (50%) útil ou muito útil (47%) o uso da tecnologia, Ademais, há uma preferência por trabalhos coletivos, o que se distancia de uma perspectiva tradicional. Com isso, os alunos sinalizam a necessidade pela inovação no ensino.

A experiência com metodologias ativas, como o estudo do meio, foi vista como positiva pelos alunos. 75% afirmaram que as aulas que contemplaram essas metodologias foram enriquecedoras e 62,5% indicaram que a experiência ajudou a entender melhor o ambiente ao redor. Além disso, comparando a percepção dos alunos sobre a metodologia sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas, parece haver um equilíbrio em relação à preferência dos alunos, já que 28,2% relataram uma experiência positiva com ambas as metodologias. No entanto, eles também apontaram como desafio a identificação e investigação do problema

apresentado pelo professor, o que demonstra a necessidade de aprimoramento e reaplicação desta metodologia.

No que se refere aos alunos do 1º ano D, em que também foram aplicadas as metodologias ativas, verificou-se as seguintes informações, conforme apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 – Percepção dos estudantes do 1º ano D sobre as aulas desenvolvidas

Questão	Tema investigado	Alternativa mais assinalada	Percentual (%)
5	Estratégia metodológica preferida nas aulas de Geografia	Projetos práticos	42%
6	Opinião sobre o uso da tecnologia em Geografia	Útil	61,3%
7	Forma de avaliação preferida	Trabalhos em grupo	48,4%
8	Maior motivação quanto ao tipo de aula	Combinadas (dinâmicas e tradicionais)	41,9%
9	Participação em atividades práticas fora da sala	Sim, foi muito enriquecedora	80,6%
10	Importância do estudo do meio na formação	Ajuda a entender melhor o ambiente	77,4%
11	Participação em sala de aula invertida	Sim, e gostei muito	45,2%
12	Experiência com aula invertida	Muito positiva, aprendi bastante	32,2%
13	Experiência com aprendizagem baseada em problemas	Positiva, mas poderia ser melhor	48,3%
14	Aspecto mais desafiador na aprendizagem baseada em problemas	Trabalhar em equipe	35,4%

Fonte: Autoria própria (2025).

De acordo com o Quadro 9, apesar de ainda demonstrarem uma valorização dos métodos tradicionais, há uma preferência por um ensino mais dinâmico e participativo, tendo em vista a preferência por trabalhos em grupo (48,4%) como forma de avaliação.

Chama a atenção, ainda, o fato de haver um empate em relação ao tipo de aula mais motivador. As aulas dinâmicas e interativas, bem como as que combinam

metodologias tradicionais e ativas somam cada uma 41,9% da preferência dos alunos, o que reafirma o que foi verificado nas respostas das turmas anteriores, ou seja, a preferência por um ensino que equilibre o atual e o tradicional.

A experiência com as aulas de campo, durante as quais foi utilizada a metodologia estudo do meio, destacou-se positivamente, dado que 77,4% dos estudantes a classificaram como muito enriquecedora e revelaram que contribuiu para que entendessem melhor o meio em que vivem. As metodologias aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida também se destacaram positivamente na percepção dos alunos, o que revela o engajamento no desenvolvimento das atividades propostas.

Por fim, é importante frisar que, apesar de demonstrarem uma preferência por metodologias mais dinâmicas e colaborativas, os estudantes sinalizaram como um dos principais desafios nesse processo a realização dos trabalhos em equipe. É possível afirmar que esse cenário revela a necessidade de transição para um ensino mais prático e interativo, mas que deve atentar para os desafios vivenciados pelos estudantes, tendo em vista o desenvolvimento efetivo de atividades que contribuam para o aprendizado do aluno.

4.5 DESAFIOS ENFRENTADOS DURANTE A EXECUÇÃO DAS AULAS

Ao trabalhar com metodologias ativas, foram enfrentados alguns desafios. Apesar de seus benefícios claros em relação ao aprendizado dos alunos, conforme explanado nas seções anteriores, existiram dificuldades relacionadas à organização e adaptação dos alunos em relação às atividades desenvolvidas, que demandaram maior flexibilidade e interação não só por parte dos alunos, mas também do professor.

Além disso, o desenvolvimento de atividades como a produção do videodocumentário exigiu mais tempo e dedicação, a fim de garantir que os alunos estivessem engajados e compreendessem que essa produção era de fato uma atividade que buscava atingir objetivos de aprendizado específicos. Diferente disso, as aulas baseadas nas metodologias tradicionais, que tinham um viés mais quantificável, eram compreendidas pelos alunos rapidamente como formas de avaliação do

conhecimento, tendo em vista suas formas visíveis de controle do aprendizado por meio de pontuação, por exemplo.

Outra dificuldade significativa enfrentada na aplicação das metodologias ativas foi o cumprimento do cronograma estabelecido inicialmente. Ocorreram diferentes tentativas de agendamento das aulas de campo, de forma planejada e antecipada, por exemplo. No entanto, imprevistos, como eventos escolares, reuniões ou até paralisações comprometiam o andamento dessas atividades. Sendo assim, ao propor a realização dessas metodologias, é preciso estar ciente de que fatores externos podem impactar diretamente sua execução. Isso exige do professor uma flexibilidade contínua e um trabalho diário no engajamento dos alunos, a fim de que não se sintam desmotivados diante da não realização de uma das atividades propostas.

Há uma contradição muito grande entre a capacidade da criança em casa, fora da escola e na escola. Tanto nas queixas' da escola quanto na avaliação pedagógica diagnóstica, os dados mostram uma grande discrepância entre o rendimento da criança nas atividades escolares e seu desempenho em casa (apud LUZ e JESUS, 2006, p. 84).

Sendo assim, devido a essas intercorrências, o cronograma precisou ser ajustado, o que culminou na extrapolação do prazo original. Em vez de concluir as atividades no segundo bimestre, só foi possível finalizá-las no terceiro bimestre, o que precisou ser visto com atenção pelo professor, dado que houve a necessidade de adequação das aulas ao calendário escolar.

Atrelado a isso, o número reduzido de aulas, diante de uma carga horária rígida, dificulta o aprofundamento das atividades propostas. A compreensão e a prática de estratégias de consumo e armazenamento da água, por exemplo, poderiam ser realizadas de maneira mais aprofundada, proporcionando aos alunos um conhecimento não superficial a respeito dessas temáticas por meio de uma verdadeira imersão. No entanto, apesar de ser possível a efetivação de uma metodologia como o estudo do meio, é preciso, muitas vezes, adaptar as ações pedagógicas ao tempo tradicional de aula estabelecido pelas escolas (50min por aula). Essa estruturação temporal é voltada para as metodologias tradicionais, mais expositivas. Sendo assim, a execução das metodologias ativas está sempre condicionada a esse recorte temporal e a um

calendário não pensado para um ensino mais dinâmico e interativo da aprendizagem do estudante, afirma GOULART:

A motivação para aprender está relacionada ao conteúdo que seja significativa para o aprendiz, problemas de aprendizagem podem se justificar por uma recusa do estudante em aprender o que é visto por ele como sem representatividade e importância. Goulart (2010, p. 23-35)

Essas dificuldades sinalizam que não basta o professor se dispor a adotar em suas aulas as metodologias ativas. É necessário que as instituições escolares se organizem e se reestruturem para possibilitar a execução de um ensino mais interativo. Conseqüentemente, é preciso repensar até mesmo a estrutura física e organizacional da escola, o tempo de aulas, o currículo e a lógica de avaliação já pensados para um contexto tradicional de ensino. Sem essas mudanças, as tentativas de inovação encabeçadas pelo professor estarão sujeitas ao enfrentamento dessas mesmas dificuldades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo traçou como objetivo geral avaliar o uso das metodologias ativas como modelo de ensino-aprendizagem da Cartografia nos anos iniciais do ensino médio. Seu lócus de investigação foi a Escola de Referência em Ensino Médio Manoel Gonçalves de Lima, localizada no município de Cumaru-PE. A escolha pelo foco nas metodologias ativas partiu da hipótese de que, no contexto atual de ensino e com as transformações ocasionadas pelas tecnologias na sociedade atual, os métodos tradicionais de ensino já não respondem às demandas e desafios vivenciados pelos discentes. Portanto, compreendeu-se inicialmente que, para auxiliar na formação cidadã desses estudantes, é necessário haver uma renovação do ensino e as metodologias ativas podem contribuir para o desenvolvimento desse processo. Representada por:

Experiências práticas demonstram que essa metodologia pode ser aplicada em qualquer disciplina. Bergmann e Sams criaram a Sala de Aula Invertida para aulas de Química, incluindo práticas de laboratório,

mas relatam experiências de professores de diferentes áreas como Matemática, Português, Educação Física, dentre outras (BERGMANN E SAMS, 2020, p. 44-6).

Dessa forma, buscou-se, além de avaliar a participação e o engajamento dos alunos nas atividades propostas com base em metodologias ativas, desenvolver competências específicas relativas à aprendizagem da cartografia por meio dessas metodologias. A sala de aula invertida, o estudo do meio e a aprendizagem baseada em problemas foram as metodologias utilizadas em uma sequência de aulas planejadas a fim de alcançar esses objetivos. Desse modo, pretendeu-se que os conteúdos relacionados à cartografia fossem vivenciados de forma mais contextualizada pelos alunos.

Os resultados alcançados com este estudo revelaram que de fato essas metodologias promovem uma participação significativa dos estudantes ao longo das aulas. Dessa forma, os alunos deixam de assumir o papel de receptores do conhecimento e se tornam agentes ativos na construção do conhecimento. As atividades práticas, como a visita ao sítio Jurema e aos bairros Matadouro e Invasão são exemplos de ações por meio das quais foi possível observar o engajamento dos alunos, o desenvolvimento da percepção crítica em relação aos espaços geográficos analisados e a aprendizagem da cartografia.

Além disso, também foi possível realizar um trabalho colaborativo, durante o qual foi preciso que os alunos trabalhassem em grupo, desenvolvendo, conseqüentemente, a comunicação e a colaboração entre eles. É válido lembrar que, na sociedade atual, a comunicação e a colaboração são essenciais para o ingresso e permanência no mercado de trabalho. Sendo assim, a aplicação das metodologias ativas pode proporcionar resultados que vão além da aprendizagem do conteúdo previsto no currículo.

Observou-se, ainda, que o envolvimento e a participação dos alunos nas etapas de planejamento, execução e avaliação das atividades realizadas também promoveram um sentimento de pertencimento em relação à escola e a valorização do conhecimento em questão. A produção dos videodocumentários, por exemplo, estimulou a criatividade dos alunos, o desenvolvimento de habilidades relacionadas à linguagem e o contato

com as tecnologias, por meio da edição de vídeos. Com isso, foi possível aproximar o ensino da cartografia de outras áreas do conhecimento. Assim, destaca-se que outras pesquisas podem ser desenvolvidas com o objetivo de promover essa interdisciplinaridade. Sabe-se que essa integração entre as áreas do conhecimento também é uma necessidade no contexto de ensino atual.

Essas constatações foram reforçadas com as informações obtidas por meio dos questionários aplicados nas turmas alvo deste estudo. Nas turmas em que as metodologias ativas foram utilizadas, os estudantes demonstraram maior motivação, engajamento e aprendizagem mais efetiva do conteúdo abordado durante as aulas. Já nas turmas em que as metodologias tradicionais foram utilizadas, observou-se menor índice de motivação e engajamento, além de uma aprendizagem mais limitada do conteúdo trabalhado, configurando uma postura passiva do aluno.

Todavia, também foram vivenciados alguns desafios na aplicação das metodologias ativas. Entre esses desafios, destacam-se a falta de adaptação da carga horária escolar às metodologias aplicadas, as limitações relativas à infraestrutura da instituição, a dificuldade de acesso a recursos digitais por parte de alguns estudantes, interrupções na sequência de aulas devido a imprevistos ou eventos relacionados à própria escola, além de uma certa resistência por parte de alguns sujeitos no que tange às ações necessárias para a aplicação das metodologias ativas. Com isso, verifica-se que essa aplicação não exige apenas a mobilização ou motivação individual do professor, dado que é necessária uma organização do próprio ambiente escolar, da gestão, do currículo e dos demais professores para que seja possível realizar atividades como uma aula em campo. É preciso, portanto, uma reorganização institucional que envolva diferentes atores para que seja possível realizar um trabalho como esse.

Diante disso, é possível afirmar que as metodologias ativas de fato são importantes para o ensino e a aprendizagem da cartografia. No entanto, sua utilização deve ser planejada e adaptada ao contexto sociocultural vivenciado pelos alunos. Ademais, é necessário um apoio por parte da instituição. Logo, não é tarefa simples trazer essa inovação para as salas de aulas. Constitui-se como um trabalho importante e complexo, que exige uma dedicação diária do professor.

Ademais, por meio dos questionários respondidos pelos alunos, verificou-se uma predileção dos alunos pelo equilíbrio entre metodologias tradicionais e ativas. Logo, na percepção dos alunos, um modelo híbrido de ensino – ou seja, que combine estratégias pedagógicas mais atuais e inovadoras com estratégias já amplamente utilizadas numa perspectiva tradicional – pode ser o mais adequado. Isso indica que as metodologias podem ser utilizadas não somente com a justificativa da inovação na sala de aula, mas também – e sobretudo – com a necessidade de abordar o conteúdo da forma mais adequada em contextos específicos de ensino e de aprendizagem. Logo, compreende-se que não é a inovação que promove a aprendizagem, mas a adaptação dos métodos de ensino à aprendizagem.

Nesse sentido, assume-se que a efetividade das metodologias ativas não depende apenas de sua aplicação em si, mas da criação de um ambiente favorável à aprendizagem. Dessa forma, é preciso uma mobilização constante da teoria e da prática, assim como o compromisso com a qualidade do ensino na educação pública. Frisa-se, com isso, que é possível realizar um trabalho significativo em relação ao ensino da cartografia no ensino básico, junto à escola e aos alunos, embora alguns desafios persistam.

Diante desse cenário, verifica-se que novas pesquisas precisam ser desenvolvidas, não só a fim de observar de que modo as metodologias ativas podem contribuir para um trabalho interdisciplinar com a Geografia, mas também de promover um ensino mais contextualizado, adaptado às demandas dos estudantes na sociedade atual. É preciso, ainda, incentivar as instituições a adaptarem sua carga horária, estrutura e currículo a uma aprendizagem mais próxima às metodologias ativas, contribuindo para uma prática pedagógica mais efetiva em contextos cada vez mais amplos.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz. **Os Domínios da Natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ABREU, Maria C. & MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo: MG Editores Associados, 1990.

ARCHELA, R. S.; THÉRY, H. **Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos**. Confins, 2008. Orientation méthodologique pour la construction et la lecture de cartes thématiques. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia**, n. 3, 2008.

Bergmann, J. e Sams, A. **Sala de Aula Invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020

BOURDIEU, Pierre. **La distinction**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1979.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico: **Censo Escolar da Educação Básica 2023**. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso: nov. 2023.

BRITO, T. M. A. **A Metamorfose do Conceito de Região: Leituras de Milton Santos**. Belo Horizonte, 2007, p. 93.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227–247, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/7mpTx9mbrLG6Dd3FQhFqZYH/?lang=pt>. Acesso em: 6 maio 2025.

CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **O uso das diferentes linguagens em sala de aula**. In: Ensino de Geografia. São Paulo: CENGAGE Learning, 2011. p. 23

DENT, B. D. **Cartography Thematic Map Design**. 5 ed. Nova York: WCB McGrw-Hill, 1999. p. 4.

DENZIN, N. K; LINCOLN, I. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15

FLN. Flipped Learning Network. (2014) **The Four Pillars of F-L-I-P™** Disponível em: www.flippedlearning.org/definition. Acesso: 5 nov. 2023.

FLN. Flipped Learning Network. (2014) **The Four Pillars of F-L-I-P™** Disponível em: www.flippedlearning.org/definition. Acesso: set. 2025.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra Ltda., 1967. Disponível em: https://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/livros/educacao_pratica_liberdade.pdf. Acesso em: abril. 2025.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
GOULART, I. C. V. Entre o ensinar e o aprender: reflexões sobre as práticas de leitura e a atuação docente no processo de alfabetização. *Cadernos da Pedagogia*, São Carlos, v. 4, n. 8, p. 23-35, jul-dez. 2010.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1992.

KUHN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1992.
LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOCH, R. E. N.; FUCKNER, M. A. **Do ensino de Cartografia na Universidade à Cartografia que se ensina na Educação Básica**. In: XXI Congresso Brasileiro de Cartografia, *Anais [...]*, 2003.

LUZ, Ana Maria de Carvalho, JESUS, Tércio Rios de Jesus. **A formação de gestores educacionais: desafios e perspectivas de saberes em construção**. São Paulo: ISP/UFBA, 2006

MACHADO, A. B.; QUARESMA, F. R. P. **Metodologia ativa no processo de ensino aprendizagem dos profissionais de saúde**. *Revista Educação*, [s. l.], v. 14, n. 1, 2019.
MEYERS, Chet; JONES, Thomas. **Promoting active learning**. San Francisco: Jossey Bass, 1993.

OLIVEIRA, C. D. M. Do Estudo do meio ao turismo geoescolares: renovando as práticas pedagógicas em geografia. **Boletim Goiano de Geografia**, [s. l.], v. 26, n.1, p. 38.

OLIVEIRA, Frederico Sauer Guimarães; MELO, Yuri de Abreu de; RODRIGUEZ, Matius Vicente Rodrigo Y. **Motivação: um desafio na aplicação das metodologias ativas no ensino superior**. Rio de Janeiro, 2023. p. 5.

PEREIRA, B. M.; OLIVEIRA, I. J. de. **Análise do Processo Ensino-Aprendizagem de Cartografia na Educação Fundamental: Estudo de caso da Rede Pública Municipal de Goiânia (GO)**. In: Associação dos Geógrafos Brasileiros. *Anais Encontro Nacional de Geógrafos*. 2010. 02 p

PROPOSTAS CURRICULARES dos seguintes Municípios: Belo Horizonte, Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo.

RIBEIRO, Maria Ivanilse Calderon; PASSOS, Odette Mestrinho. **A Study on the active methodologies applied to teaching and learning process in the computing area.** EUA; Canadá, v. 8, p. 21, 2020.

ROSSI, M. V. **A cartografia escolar frente à ciência geográfica renovada:** uma questão socioespacial. 2019. 229 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19056>. Acesso em: abr. 2025.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

SAUER, Carl O. **A morfologia da paisagem.** *In:* CORRÊA, Roberto Lobato;

ROSENDAHL, Zeny (orgs.). **Paisagem, tempo e cultura.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998 [1925], p. 12-74.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.

SILVA, J.S.R. da.; SILVA, M.B. da.; VAREJAO, K.L. **Os descaminhos da educação:** a importância do trabalho de campo na geografia. *Vértices*. v. 12. n. 3. set/dez. 2010. p. 187-197.

SILVA, Juliana S. R.; SILVA, Mirian B.; VAREJÃO, José L. **Os (des) caminhos da educação:** a importância do trabalho de campo na Geografia. *Vértices*, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 12, n. 3, p.187-197, set./dez. 2010.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. 1930. Tradução de Livia de Oliveira, São Paulo: Difel, 1983, p. 203.

APÊNDICES

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS ALUNOS DO 1º C e D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS

Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE A APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA

Este questionário é parte de uma pesquisa acadêmica para a conclusão do trabalho de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede. Os dados aqui fornecidos só serão utilizados em trabalhos de pesquisa, tendo os autores o compromisso de não repassar as informações coletadas a outros meios, tampouco identificar os respondentes. Agradeço a disposição em colaborar com o estudo.

1. Nome: _____

2. Qual o seu gênero? () Masculino () Feminino

3. Qual sua idade? _____

4. Escolaridade: 1º ano: () A () B () C () D

5. Qual metodologia você prefere nas aulas de Geografia?

- () Aulas expositivas
- () Trabalhos em grupo
- () Projetos práticos
- () Sala de aula invertida

6. Você se sente mais motivado quando as aulas são:

- () Dinâmicas e interativas
- () Tradicionais e estruturadas

- Combinadas (dinâmicas e tradicionais)
- Não tenho preferência

7. Você prefere ser avaliado por:

- Provas escritas
- Trabalhos em grupo
- Apresentações orais
- Projetos práticos

8. Qual é o seu nível de satisfação com o ensino tradicional?

- Muito satisfeito(a)
- Satisfeito(a)
- Neutro(a)
- Insatisfeito(a)
- Muito insatisfeito(a)

9. Quais métodos de ensino você considera mais eficazes em um ambiente tradicional?

- Aulas expositivas
- Leituras de livros didáticos
- Trabalhos individuais
- Provas e testes

10. Você gostaria que houvesse mais variedade nos métodos de ensino utilizados?

- Sim, gostaria muito!
- Sim, até certo ponto
- Neutro(a)
- Não, prefiro o método tradicional

11. Quais recursos você acha que poderiam melhorar o ensino tradicional? (Marque todos que se aplicam)

- Uso de tecnologia (computadores, tablets)
- Aulas práticas e experimentos
- Dinâmicas de grupo e debates
- Materiais audiovisuais (vídeos, apresentações)

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS ALUNOS DO 1º A e B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE A APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS
TRADICIONAIS EM SALA DE AULA

- **O que você entende por metodologia tradicional de ensino?**
- **Na sua opinião as metodologias tradicionais são eficazes para o seu aprendizado? Por quê?**
- **Descreva os principais pontos positivos que você observa nas metodologias tradicionais?**
- **Você considera que nas metodologias tradicionais existem pontos negativos? Quais são?**
- **Você se sente mais ou menos motivado(a) quando as aulas utilizam métodos tradicionais? Explique o que te motiva.**