ALTIVA BARBOSA DA SILVA (organizadora)



FORMAÇÃO DOCENTE

Relatos Práticos de Acadêmicos em Geografia

EDITORA

FORMAÇÃO DOCENTE

Relatos Práticos de Acadêmicos em Geografia

FORMAÇÃO DOCENTE

Relatos Práticos de Acadêmicos em Geografia

ALTIVA BARBOSA DA SILVA
(organizadora)

BOA VISTA/RR
2026

Editora IOLE

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



EXPEDIENTE

Revisão
Elói Martins Senhoras
Geane Ribeiro Silva Monteiro

Capa
Alokike Gael Chloe Hounkonnou
Elói Martins Senhoras

Projeto Gráfico e Diagramação
Elói Martins Senhoras
Balbina Líbia de Souza Santos

Conselho Editorial
Abigail Pascoal dos Santos
Charles Pennaforte
Claudete de Castro Silva Vitte
Elói Martins Senhoras
Fabiano de Araújo Moreira
Julio Burdman
Marcos Antônio Fávaro Martins
Rozane Pereira Ignácio
Patrícia Nasser de Carvalho
Simone Rodrigues Batista Mendes
Vitor Stuart Gabriel de Pieri

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO (CIP)

Si6 SILVA, Altiva Barbosa da (organizadora).

Formação Docente: Relatos Práticos de Acadêmicos em Geografia. Boa Vista: Editora IOLE, 2026.

Série: Geografia. Editor: Elói Martins Senhoras.

ISBN: 978-65-977921-9-1
https://doi.org/10.5281/zenodo.24096202

1 - PIBID. 2 - Formação Docente. 3 - Geografia. 4 - Universidade Federal de Roraima.
I - Título. II - Senhoras, Elói Martins. III - Geografia. IV - Série

CDD–900

A exatidão das informações, conceitos e opiniões é de exclusiva responsabilidade dos autores.
O presente livro contou com avaliação às cegas no sistema *double-blind-review.*



EDITORIAL

A editora IOLE tem o objetivo de divulgar a produção de trabalhos intelectuais que tenham qualidade e relevância social, científica ou didática em distintas áreas do conhecimento e direcionadas para um amplo público de leitores com diferentes interesses.

As publicações da editora IOLE têm o intuito de trazer contribuições para o avanço da reflexão e das práxis em diferentes áreas do pensamento e para a consolidação de uma comunidade de autores comprometida com a pluralidade do pensamento e com uma crescente institucionalização dos debates.

O conteúdo produzido e divulgado neste livro é de inteira responsabilidade dos autores em termos de forma, correção e confiabilidade, não representando discurso oficial da editora IOLE, a qual é responsável exclusivamente pela editoração, publicação e divulgação da obra.

Concebido para ser um material com alta capilarização para seu potencial público leitor, o presente livro da editora IOLE é publicado nos formatos impresso e eletrônico a fim de propiciar a democratização do conhecimento por meio do livre acesso e divulgação das obras.

Prof. Dr. Elói Martins Senhoras

(Editor Chefe)

Copyright © Editora IOLE
2026

Todos os capítulos deste livro são fruto de relatos de experiência de acadêmicos em Geografia da Universidade Federal de Roraima (UFRR), propiciado por bolsas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, o qual se trata de uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual possibilita a formação docente de estudantes de licenciatura por meio de uma imersão no dia-a-dia de escolas públicas de Educação Básica.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO | 11

CAPÍTULO 1 |
Formação Docente e Práticas Pedagógicas:
Uma Experiência de Cartografia Escolar do Programa
Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em Geografia no Ensino Médio 15

CAPÍTULO 2 |
Pobreza e Exclusão Social na América Latina:
O Uso de Metodologias Ativas no Ensino Médio Por
Parte Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência de Geografia 35

CAPÍTULO 3 |
A Experiência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência em
Geografia na Educação Patrimonial: Prática Pedagógica Sobre a Gênese de Boa Vista (RR) 57

CAPÍTULO 4 |
Metodologias Ativas Para a Compreensão do
Relevo de Roraima: Práticas Integrativas Com o Ensino Médio 75

CAPÍTULO 5 |
Recursos Didáticos Tridimensionais Para a
Compreensão do Espaço Urbano e do Relevo de Boa Vista/RR 93

SUMÁRIO

CAPÍTULO 6 |
Práticas Pedagógicas Para Conscientização no
Uso Racional da Água Através do Ensino de Geografia 111

CAPÍTULO 7 |
O Uso da Geotintas no Ensino dos Solos: Uma Abordagem Sustentável e
Interativa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em Geografia 129

CAPÍTULO 8 |
Vivências da Formação Docente em Geografia e a
Construção do Diagnóstico da Escola Estadual Monteiro Lobato 147

CAPÍTULO 9 |
Práticas Pedagógicas Para o Ensino Médio de
Geografia no Colégio Militar Estadual Derly Luiz Vieira Borges 169

CAPÍTULO 10 |
Vivências e Aprendizagens na Formação
Docente em Geografia: Experiências no Ensino Médio 191

SOBRE A AUTORA | 211

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A formação de professores exige a superação da racionalidade puramente teórica por meio da imersão nas escolas de Educação Básica. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) estabelece um elo essencial entre o ambiente universitário e o quotidiano escolar. No curso de Geografia da Universidade Federal de Roraima (UFRR), essa prática articula a formação inicial à leitura crítica do espaço vivido.

O objetivo deste livro é sistematizar e divulgar as experiências pedagógicas vivenciadas por acadêmicos bolsistas do PIBID em escolas de Boa Vista. A obra visa demonstrar como o contacto escolar antecipado consolida a identidade docente e estimula a inovação metodológica. Evidencia-se ainda a integração com projetos de extensão da UFRR.

Metodologicamente, os relatos assentam na pesquisa-ação e na abordagem qualitativa orientada à reflexão sobre a prática. O diagnóstico inicial compreendeu questionários socioeconómicos aplicados a turmas do Ensino Médio, além da análise de documentos escolares. Esse levantamento permitiu contextualizar o planeamento didático.

Os procedimentos envolveram a realização de oficinas temáticas apoiadas em metodologias ativas e recolha empírica. Foram utilizados registos em diários de campo, dados de questionários, pontos de GPS e manipulação de amostras de solo. Essa diversidade metodológica alinhou o rigor científico à escuta atenta dos educandos.

Os resultados evidenciam que o uso de recursos táteis e visuais rompeu com o modelo de memorização passiva na Geografia. A construção de maquetes de relevo, a produção de

geotintas e a montagem de trioramas tornaram conceitos físicos acessíveis e concretos. As práticas proporcionaram elevado envolvimento e trabalho colaborativo.

Em paralelo, a abordagem das dinâmicas socioespaciais ampliou o raciocínio crítico e a cidadania dos estudantes. O uso de mapas mentais, debates sobre desigualdades e aulas de campo patrimoniais aproximaram o conteúdo escolar da realidade quotidiana. Os jovens relacionaram conceitos teóricos aos desafios territoriais locais.

As discussões pedagógicas destacam que a regência real requer flexibilidade para gerir o tempo letivo e a heterogeneidade das turmas. A escassez de horários e as diferenças estruturais das escolas exigiram adaptação constante das propostas. Esses desafios consolidaram a resiliência indispensável à prática docente.

Ressalta-se também o fortalecimento do letramento científico e da partilha de saberes propiciados pelo programa. A escrita de relatórios, resumos e a apresentação em eventos e mostras pedagógicas aproximaram a licenciatura da investigação científica. Essa dinâmica estimulou o perfil de professor-pesquisador.

Em suma, a obra confirma o papel indispensável do PIBID na renovação do ensino de Geografia na escola pública. A integração entre teoria, prática e extensão valoriza o lugar e forma educadores comprometidos. Reafirma-se, assim, a importância de uma práxis educativa crítica e transformadora.

Uma excelente leitura!

Profa. Dra. Altiva Barbosa da Silva

CAPÍTULO 1

Formação Docente e Práticas Pedagógicas: Uma Experiência de Cartografia Escolar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em Geografia no Ensino Médio

FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: UMA EXPERIÊNCIA DE CARTOGRAFIA ESCOLAR DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO

Yuji Santos Yano

Altiva Barbosa da Silva

O ensino da Geografia para todas as séries do Ensino Fundamental possui objetivos que visam permitir a cada aluno compreender o espaço geográfico, dentro de seu limite e respeitando seu nível de compreensão. Sem a geografia há uma precária leitura do mundo, que, com a Geografia que é ensinado, torna-se bem mais fácil fazer. Assim, noções de Geografia envolvem o sentido que se tem do lugar e do espaço e a materialização das muitas relações próximas ou distantes (DAMIANI, 1999).

Estudar esse espaço e conhecer a rede de relações a que se está sujeito e da qual se é sujeito é outro nome que se pode dar a "cidadania". Quem ensina Geografia, explica cidadania. Os alunos que estão na universidade, infelizmente, pelo distanciamento natural com os alunos do ensino básico, ficam ausentes do contato diário e comumente tendem a apresentar uma experiência pedagógica apenas nos anos finais do curso de licenciatura por meio do estágio profissional docente. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 estabelece os princípios gerais, garantindo que a formação inclua experiências práticas em ensino. Mais especificamente, a Resolução CNE/CES n. 14/2002, voltada para os cursos de Geografia, determina que a licenciatura contemple estágios em escolas de educação básica articulados ao conteúdo pedagógico.

O currículo normativo dos cursos de formação de professores tem como paradigma a perspectiva positivista e da racionalidade técnica instrumental. Traduzindo para o contexto da nossa reflexão, a ideia seria mais ou menos esta: "eu aprendo e depois aplico". Dessa forma, os cursos de licenciatura seguem este paradigma instrumental: o professor deve ser instrumentalizado, instruído, devendo conhecer técnicas e métodos. Por outro lado, iniciativas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), têm auxiliado e valorizado os cursos de licenciatura através de projetos na área do ensino, dando suporte a diferentes áreas de conhecimento, embora ainda precisem de ampliação.

Nesse contexto dos bolsistas da graduação e o professor supervisor, em princípio, o supervisando também pode contribuir para a reflexão, como nos lembra o educador brasileiro Paulo Freire, em sua vasta obra. Trata-se, portanto, de um objeto epistemológico da geografia e de uma experiência fenomenológica. Na prática escolar, a tendência é estimular nos professores a reflexão seguida da investigação não só de suas práticas, mas também de suas condições de ensino, contribuindo para a melhoria da formação profissional desses educadores (ZEICHNER, 1998).

O PIBID E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

O programa foi instituído pelo Decreto n. 6.094, de 24 de abril de 2007, que definiu o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, de forma que sua criação objetiva orientar a formação inicial de professores. Logo, a Portaria n. 38 apresentou o objetivo do PIBID: contribuir para a valorização da carreira e profissão docente e potencializar as ações formativas em prol da

garantia da qualidade da educação (VIEIRA; MELLO, 2023; COCK, 2022).

Sobre os bolsistas do PIBID e as suas diretrizes, segundo a normativa da Portaria CAPES n. 90/2024, a carga horária para bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) é de, no mínimo, 10 horas semanais, com atividades realizadas em escolas públicas, incluindo observação, planejamento e regência, em articulação com a universidade, complementando estágio obrigatório e focando na formação para a docência (CACETE, 2015). Nesse período, variando entre acompanhamento ao professor supervisor, atividades de extensão no (e fora do) âmbito acadêmico e elaboração de material pedagógico, os sete discentes em questão do PIBID Geografia UFRR conseguiram realizar as atividades do programa e cumprir o tempo previamente estipulado pela normativa da CAPES.

O PIBID Geografia e a aproximação entre universidade e escola básica, essa reflexividade e observação sobre a ação docente só se tornam possíveis quando caminhamos rumo a outro status de aproximação entre os universos acadêmico e escolar, e quando os sujeitos que os constituem passam a considerar mutuamente a pesquisa e a experiência profissional, como alerta Cacete (2015). Essa experiência propiciada pelo PIBID compreende um recorte de espaço-tempo curricular fulcral na formação, ao mesmo tempo que se constitui *sine qua non* para a formação docente. Representa um dos meandros na formação do professor em Geografia e corresponde à fase em que o discente universitário constrói, por si, a relação entre teoria-prática e ensino-pesquisa, bem como entre saber geográfico específico e o saber didático-geográfico.

Ao se pensar nos programas de formação de professores, é importante situar a centralidade do PIBID como vem sendo praticado atualmente. A ideia é pensar o PIBID a partir de atividades que valorizem a pesquisa e a extensão. O PIBID Geografia deve

servir à investigação das práticas pedagógicas desenvolvidas na escola, superando a noção de instrumento similar ao "estágio" como simples componente do curso a ser superado. Ele pode ser interpretado como corpo de conhecimento do curso de licenciatura e iniciado desde o início do curso, pois, quando colocado apenas no final, reforça-se a lógica da racionalidade técnica – primeiro se aprende e depois se aplica. A ideia não é essa: devemos aprender sempre com o estágio, como processo contínuo. Dessa forma, o PIBID abre um campo de conhecimento do curso. Quando os alunos escolhem a licenciatura, têm a oportunidade, desde o início do curso, de ter a escola como parâmetro de reflexão e base de conhecimento, podendo, ao longo de suas trajetórias de formação, aprimorar suas escolhas profissionais na medida em que compreendem a escola.

O PIBID, portanto, representa uma oportunidade de articulação entre a dimensão teórica e a dimensão prática, ambas indispensáveis à formação do futuro professor, sendo a primeira, habitualmente, atribuída à responsabilidade da instituição de ensino superior, e a segunda à da instituição escolar. Esse é tempo-espaço para o discente em formação delinear elementos da sua identidade profissional enquanto docente a partir das perguntas: "Qual professor eu quero ser?" e "Que tipo de cidadão pretendo formar?". Portanto, trata-se de uma provocação para compreender que professor, profissional e cidadão são resultados desse processo.

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A aplicação da metodologia ativa implica mudanças na estrutura do processo educacional formal-tradicional. Nessa educação tradicional, o professor era visto como detentor do conhecimento e, consequentemente, os processos de ensino e de

aprendizagem eram baseados em transmissão de informação. Para isso, se utilizavam basicamente aulas expositivas, uma vez que se acreditava que todos os alunos possuíam o mesmo ritmo de aprendizagem (MORAN, 2018). Assim, restaria ao estudante "*absorver*" todas as informações que o professor, sabiamente, transferia. Era quase como uma relação de simples ação-reação, o estudante como mero receptáculo de informação.

Pelo menos desde o início do século passado, na contramão do ensino enfadonho, cada vez mais teóricos da educação criticam esse modelo tradicional. Por exemplo, Dewey (1959), por volta de 1916, apontou criticamente que basear os processos de ensino e de aprendizagem unicamente na transmissão de informações seria ineficaz. Posteriormente, Paulo Freire (1996) destacou as desvantagens de uma educação bancária, aquela segundo a qual o estudante seria como uma conta em um banco, na qual o professor vai depositando as informações aos poucos e, tempos depois, "saca" essas informações por meio de avaliações, como as bimestrais ou semestrais.

Essas diretrizes, embora não fossem inéditas, tomaram corpo em práticas de ensino e de aprendizagem nas quais os estudantes reduziram drasticamente a passividade e passaram a ter mais liberdade de expressão. Aspectos sociais e culturais passaram a ser considerados na educação, e não apenas o conhecimento por si só, ajudando a construir uma sólida teoria sociocultural da educação. A experiência e a aplicabilidade ganharam relevância. Em síntese: a visão educacional, antes centrada no docente, passa a ser centrada no aluno. O professor, então, precisa facilitar a aprendizagem, ser um mediador no processo de construção do conhecimento que ele mesmo proporciona a seus alunos.

Assim, em síntese, a aprendizagem ativa ocorre quando o estudante aprende em um movimento contínuo e fluido entre *teoria, prática* e *reflexão*. Parte-se de conhecimentos de níveis mais básicos

até que, por ação intencional docente, alcança-se a construção de conhecimentos, de competências e de habilidades mais complexas, significativas e de longa duração. As metodologias ativas, quando empregadas da maneira adequada, podem colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem. As metodologias ativas envolvem um leque de caminhos e metodologias de ensino com foco no *protagonismo*, na *motivação* e na *autonomia* dos alunos, por meio da escuta, da valorização, da empatia, do encorajamento etc. Trata-se de "[...] uma possibilidade de deslocamento da perspectiva do docente (ensino) para o estudante (aprendizagem) [...]" (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 270). Os alunos assumem "[...] um papel ativo na aprendizagem, posto que têm suas experiências, saberes e opiniões valorizadas como ponto de partida para construção do conhecimento [...]" (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 271).

Sobre a ruptura com os métodos de ensino aprendizagem tradicionais e consolidação do novo paradigma pedagógico aplicado à geografia, Selbach (2010, p. 140) relata:

> Na nova educação que se pretende, o eixo do processo de aprendizagem é o aluno e, se este não aprende, não existe educação, não surgem mudanças. A tarefa do novo professor de Geografia não é mais propalar informações por meio de discursos tanto mais inflamados quanto menos ouvidos, mas produzir conhecimentos, ensinar o aluno a ver sua terra e o mundo com olhos interpretativos e críticos, não mais "ensinando" o aluno, mas ajudando-o a bem aprender, descobrindo significações, desenvolvendo competências e usando habilidades. E, diante dessa atuação que se espera de todo professor de Geografia, ele deve aprimorar sua capacidade em interrogar, desafiar, sugerir caminhos, indicar roteiros, inventar projetos. Essa missão exige que a

> interdisciplinaridade esteja sempre presente, a literatura seja evocada, os bons filmes jamais esquecidos, as notícias diárias sempre interpretadas em múltiplos instantes e a internet utilizada com sagacidade e inteligência (SELBACH, 2010, p. 140).

Principalmente, há necessidade constante de efetivação que novas metodologias sejam criativamente aplicadas em sala. Hoje o papel do aluno não é mais o simples receptáculo de informação proveniente exclusivamente do professor, mas que os alunos interpretem, que os analisem; memorizem fatos não de forma automatizada, mas que saiba contextualizá-los ao seu cotidiano e compreendendo as contradições socioespaciais. Teóricos como Dewey (1959), Freire (1970; 1996), Rogers (1973), Novak (1999), entre outros, enfatizam, há muito tempo, a importância de superar a educação bancária, tradicional e focar a aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando como defende Moran (2018).

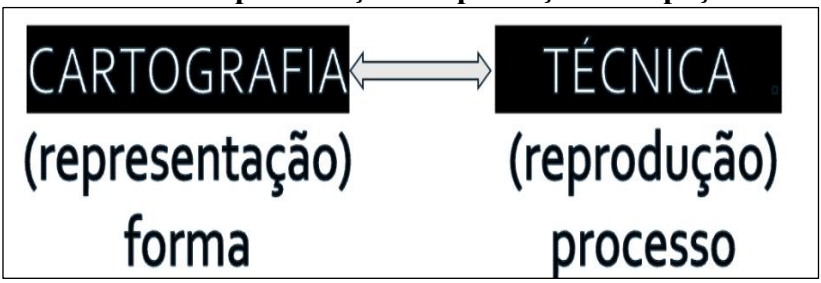
CARTOGRAFIA DIALÉTICA: REVELAR E OCULTAR

É nesse ponto que a reflexão de Santos (1978; 1996) e dos geógrafos contemporâneos se inserem, pois permite entender técnica e cartografia como pares dialéticos: uma fornecendo os meios instrumentais e processos de reprodução do espaço, a outra garantindo a forma simbólica e comunicacional que dá sentido ao que foi produzido. Numa perspectiva dialética e trabalhando com os conceitos Miltonianos da quadripartição da análise (forma, função, estrutura e processo) destrinchados nos livros *Por uma Geografia Nova* (SANTOS, 1978), *Natureza do Espaço* (SANTOS, 1996) e *Metamorfose do Espaço Habitado* (SANTOS, 1988). Há uma

proposição, neste momento, pensar na cartografia e na técnica como pares indissociáveis e dialéticos, sem a técnica não há dados a representar; sem a cartografia a técnica se torna intransmissível e incapaz de se comunicar.

Segundo Santos (1996), a técnica é conjunto de meios instrumentais e sociais que permitem ao homem viver, produzir e transformar o espaço. O meio técnico produz a possibilidade de mapear (instrumentos, processos, dados), é a materialidade do processo (meios de reprodução). Para Théry (1986), a cartografia é linguagem analítica essencial para representar e interpretar as dinâmicas espaciais. A cartografia dá forma e sentido ao que a técnica torna representável, é a simbolização e forma (meios de representação). Juntas, constituem uma dialética de mediação entre espaço vivido e espaço pensado. A cartografia escolar, nesse sentido, se estabelece nessa interface entre a educação básica e a geografia do ensino, transformando-a elemento indispensável no currículo dos discentes das escolas e formação do docente.

Figura 1 - Relação entre cartografia e técnica: representação e reprodução do espaço



Fonte: Elaboração própria.

Técnica é Reprodução, antes de tudo, repetição organizada de práticas sociais. Na geografia, isso aparece nos instrumentos que

"reproduzem" o espaço em códigos (bússolas, escalas, sensores remotos, *softwares* de SIG etc.). E, é Processo, a técnica não é só repetição mecânica; é também histórica e transformadora. Cada avanço técnico muda a forma como representamos e compreendemos o espaço. Exemplos: da cartografia manual à digital, do desenho à modelagem 3D. Nessa seara, a técnica funciona como mediação: está entre o real e a forma de representá-lo.

A cartografia, enquanto linguagem visual e técnica de representação e reprodução do espaço, possui um caráter profundamente dialético. De um lado, ela revela, traduz paisagens, territórios e culturas, torna visíveis fenômenos naturais e sociais, organiza informações e possibilita que diferentes olhares sociais, econômicos, naturais e ambientais sejam compartilhados. Nessa dimensão, os mapas cumprem uma função educativa e emancipadora, permitindo que alunos e cidadãos reconheçam o espaço vivido e o comparem com outros, compreendendo a pluralidade de escalas e perspectivas que constituem o mundo (CALLAI, 2005; ALMEIDA, 2008).

No entanto, ao mesmo tempo em que revela, a cartografia também oculta. Todo mapa é fruto de escolhas o que representar, o que excluir, que símbolos adotar, que escala priorizar. Essa seletividade nunca é neutra, pois responde a interesses e contextos históricos. Assim, a cartografia pode reforçar mecanismos de controle e dominação, sendo utilizada em guerras, colonização e delimitação de fronteiras (LACOSTE, 1988). Ela produz discursos que não apenas descrevem o espaço, mas o ordenam e hierarquizam, podendo invisibilizar grupos sociais, silenciar culturas ou impor visões geopolíticas hegemônicas.

Portanto, compreender a cartografia é perceber que ela não se limita a espelhar a realidade: é um instrumento que simultaneamente traduz e constrói o espaço. Ensinar e aprender geografia exige revelar aos alunos essa tensão constitutiva,

mostrando que o mapa é, ao mesmo tempo, uma janela que amplia a compreensão do mundo e um filtro que seleciona e molda os sentidos atribuídos a ele.

REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA E OS MAPAS MENTAIS DO TRAJETO CASA–ESCOLA

A fase de aplicação da atividade envolveu os alunos da 3ª série de Ensino Regular (idades entre 16-18 anos) da Escola Estadual Monteiro Lobato, situada no bairro Centro em Boa Vista, Roraima. A turma possui 30 estudantes (ano letivo referente a 2026) e apenas alguns mapas foram selecionados devido à inviabilidade metodológica em apresentar 28 modelos diferentes (número de alunos que realizaram a atividade) num intervalo de 2 aulas (110 minutos), o que não é o intuito desse trabalho, no qual os três mapas (Figura 2, 3 e 4) foram selecionados sem um critério técnico preciso, apenas com o intuito de demonstrar os limites e possibilidades da atividade pedagógica.

O objetivo primário é demonstrar como metodologia ativa consegue transformar o simples “caminho de casa” em construção cartográfica rica em conteúdo social, apresentando funções, técnicas e valores numa carta. A turma selecionada foi a 311, a escolha da turma está relacionada à indicação do professor supervisor, que em outros momentos, percebeu o interesse dos discentes ao tema.

Segundo Paganelli (2010, p. 63) sobre a relação entre a cartografia e o trajeto percorrido pelos estudantes:

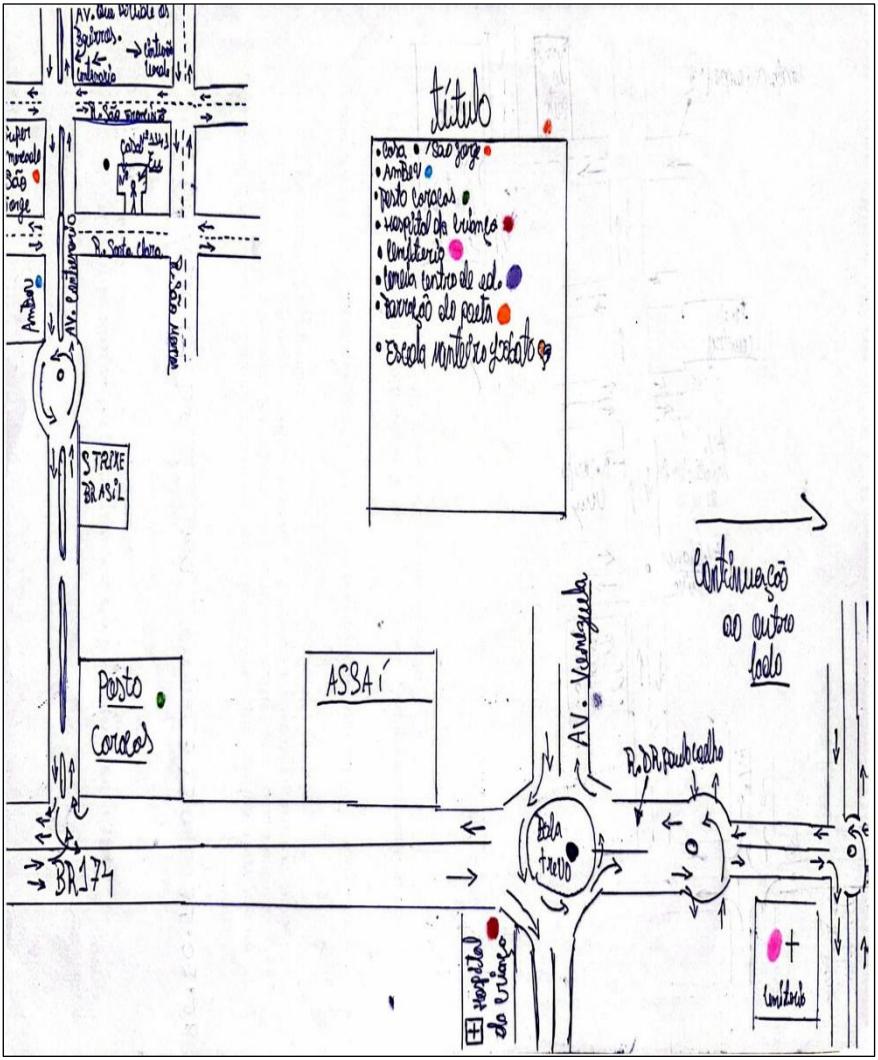
> Os estudos sobre trajeto ou deslocamentos dos habitantes no espaço urbano ou sobre o espaço em geral têm sido orientados ou para análise da

> "imagem mental" ou para a análise da organização do espaço (fluxos) [...]. Os *trajetos* percorridos como objetos de estudo nessa investigação situam-se, em parte, dentro da perspectiva de Lynch ao tentar identificar os elementos constantes mencionados pelos alunos no trajeto realizado (PAGANELLI, 2010, p. 63).

Lynch (1966) revela que o trajeto realizado recorrentemente facilita o reconhecimento e lembranças, a singularidade da imagem criada pelo aluno o faz "protagonista do/no seu mapa" enquanto os outros discentes se interessam pela apresentação a partir do ponto de vista dele.

Os discentes da Escola Estadual Monteiro Lobato ficaram responsáveis por confeccionar um mapa intitulado "caminho de casa". É preciso que haja compreensão da vivência do sujeito como instrumento teórico-metodológico, neste caso, de constituição de mapas mentais que representam o caminho entre a escola e o seu domicílio. De modo geral, para os estudantes de ensino médio foram apenas demonstrados os elementos fundamentais (título, legenda, escala e orientação) de um mapa para realizar a atividade. Descrevendo de forma simplificada, os alunos desenharam um mapa numa folha de papel tamanho A4 um mapa do trajeto da escola até a sua casa, revelando as principais ruas e os pontos de referências, como praças, comércios, pessoas e qualquer objeto que consista num local conhecido. A instrução foi escrita no quadro branco aos alunos dizia: "**Você deverá representar cartograficamente o trajeto que realiza diariamente de sua casa até a escola**" (grifo nosso) (Figuras 2, 3 e 4).

Figura 2 – Trajeto casa-escola entre o Centro e o bairro Centenário em Boa Vista



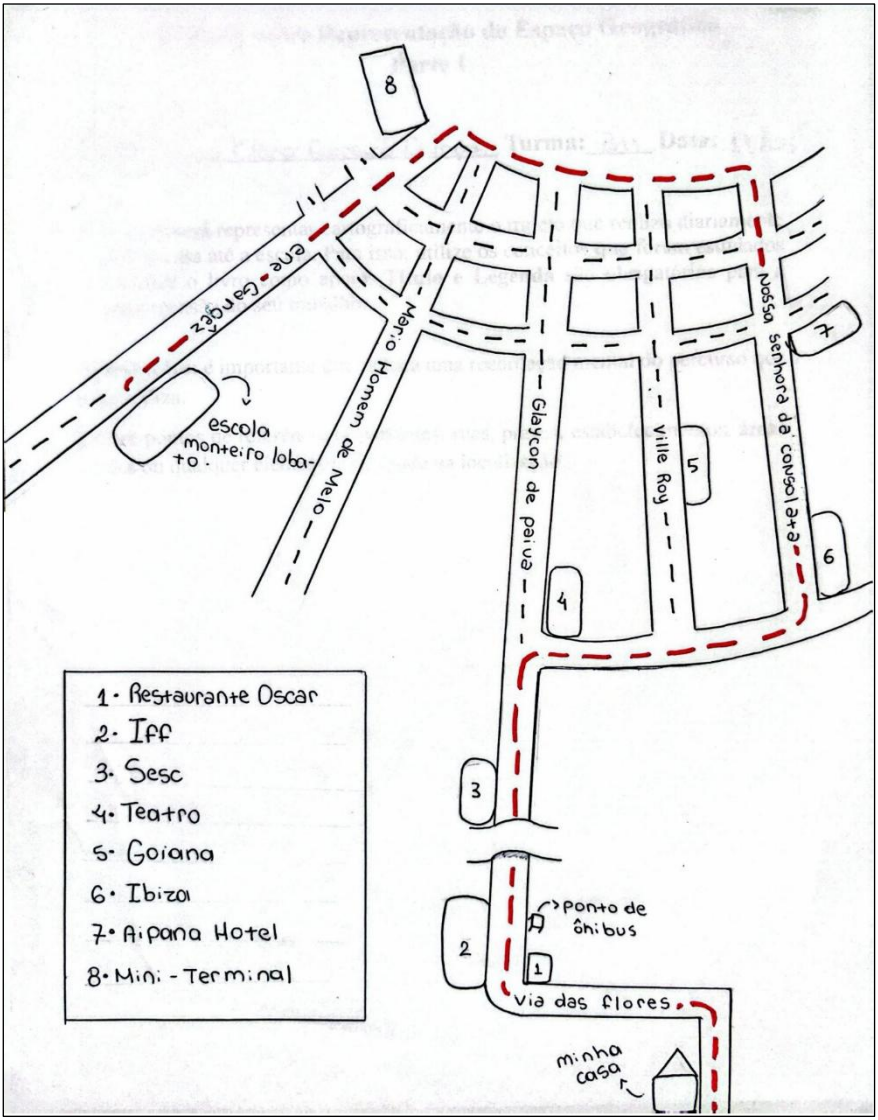
Fonte: D. G. L., estudante participante da atividade.

Figura 3 - Trajeto casa-escola entre o bairro Liberdade e o Centro em Boa Vista



Fonte: Y. T. R. M., estudante participante da atividade.

Figura 4 - Trajeto casa-escola entre o Centro e o bairro Pricumã em Boa Vista



Fonte: M. C. F. C., estudante participante da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: CADA MAPA, UM OLHAR

O intuito nesta parcela final é finalizar de forma não linear apresentando uma reflexão como cada estudante seleciona e representa espaço geográfico, além de, defender essa metodologia ativa como uma possibilidade pedagógica.

Há três propostas diferentes que representam entendimentos distintos do espaço, apesar da não precisão geométrica, isso não exclui o valor como representação espacial ou um método descartável para o ensino em geografia. Analisando conjuntamente, as produções mostraram-se por meio de estratégias diferentes de representação, mas todas apresentam as características mais importantes dentro da análise espacial: **posição relativa, conexão e continuidade espacial entre os lugares marcados** (grifo nosso). Apesar das características singulares de cada desenho, a paisagem urbana se revela aos alunos de forma muito comum, são significados afetivos, ressignificação toponímica e o conhecimento restrito aos populares que só são revelados com a participação do estudante como protagonista do processo. Abrindo um leque de possibilidades pedagógicas a partir da troca de vivências e práticas do cotidiano que são vividas no espaço.

Cartografia é Representação, os mapas não são necessariamente o território (KORZYBSKI, 1933), mas traduções idiossincráticas da realidade (FOUCAULT, 1999; isso não é um cachimbo[1]), com intencionalidade e seleção. Representam fenômenos (físicos, sociais, políticos) a partir de escolhas metodológicas e ideológicas. E, é Forma, pois o mapa é também construção estética e comunicacional. A forma gráfica organiza a leitura: cores, símbolos, escalas, legendas moldam o olhar e dão inteligibilidade ao espaço. A cartografia, então, se coloca no polo

[1] É uma referência à obra de arte a *Traição das Imagens* (1929) de René Magritte.

simbólico: dá sentido e forma ao processo técnico. Quando isso é transportado para a sala de aula, dá sentido à cartografia como algo a ser explorado.

Por fim, retorna-se ao início. O primeiro passo de um aluno numa "alfabetização cartográfica" é aprender a ver o mapa, no sentido lato sensu, "ver" para o além de ''olhar''. O "olhar" é algo que não se apre(e)nder. O "ver" é olhar com interesse, atenção, questionamento, percebendo elementos que o simples "passar de olho" jamais percebe (SELBACH, 2010). Aos poucos, com pequenos instrumentos que podem ser utilizados na sala, como um mapa da cidade de Boa Vista ou até mesmo o mapa do bairro da escola, consegue-se acostumar o aluno a relacionar uma linguagem visual e uma linguagem escrita que a carta geográfica proporciona.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. (org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2008.

CACETE, N. Formação do professor de Geografia: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 17, n. 2, 2015.

CALLAI, H. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, maio/ago. 2005.

COCK, J. **Quem conduz e para onde vai o PIBID? Arranjos de implementação e modelos formativos de professores: um estudo de caso em uma instituição pública de ensino superior**. 2022. Tese (Doutorado em Educação). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2022.

DAMIANI, A. L. **A Geografia e a construção da cidadania**. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). A geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.

DEWEY, J. **Vida e educação**. São Paulo: Nacional, 1959.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, 2017.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogía del oprimido**. Montevideo: Tierra Nueva, 1970.

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

KORZYBSKI, A. **Science and sanity: an introduction to non-Aristotelian systems and general semantics**. Lancaster: Science Press, 1933.

LACOSTE, Y. **A geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988.

LYNCH, K. **La imagen de la ciudad**. Buenos Aires: Infinito, 1966.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

NOVAK, J.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1999.

PAGANELLI, T. I. **Para a construção do espaço geográfico na criança**. In: ALMEIDA, Rosângela (org.). Cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2008.

ROGERS, C. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SELBACH, S. (org.). **Geografia e didática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

THÉRY, H. **Une recherche cartographique: genèse et combinaison des chorèmes du Brésil**. Mappemonde, Montpellier, n. 4, 1986.

VIEIRA, O.; MELLO, A. O PIBID no contexto da formação de professores: trajetórias e dilemas. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 39, n. 1, 2023.

ZEICHNER, K. M. Tendências da pesquisa sobre formação de professores nos Estados Unidos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 9, setembro/dezembro, 1998.

CAPÍTULO 2

Pobreza e Exclusão Social na América Latina: O Uso de Metodologias Ativas no Ensino Médio por parte Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência de Geografia

POBREZA E EXCLUSÃO SOCIAL NA AMÉRICA LATINA: O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO MÉDIO POR PARTE PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DE GEOGRAFIA

Ellen Juliana de Souza Melo

Chrys Hemilly C. Carneiro

Yuji Santos Yano

Altiva Barbosa da Silva

O PIBID vem se consolidando no âmbito dos cursos de licenciatura no Brasil e amplia as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola por meio de seus bolsistas (supervisores e discentes), superando a noção de acompanhamento como simples componente de extensão do curso e trazendo a continuidade da presença do discente na escola desde os anos iniciais da graduação do curso superior. O programa dá a oportunidade, desde os anos iniciais do curso, de ter a escola como parâmetro de reflexão e base de conhecimento, além de aprimorar suas escolhas profissionais na medida em que compreendem a escola.

Essa reflexividade sobre a ação docente só se torna possível quando caminhamos rumo a outro *status* de aproximação entre os universos acadêmico e escolar, e quando os sujeitos que os constituem passam a considerar mutuamente a pesquisa e a experiência profissional, como alerta a geógrafa Núria Cacete (2015). Segundo a autora, esse momento compreende o recorte de espaço-tempo curricular fulcral na formação, enquanto se constitui *sine qua non* para a formação docente (CACETE, 2015). Um dos meandros na formação do professor em Geografia corresponde à

fase em que o discente universitário constrói, por si, a relação entre teoria-prática e ensino-pesquisa, bem como entre saber geográfico específico e saber didático geográfico.

Para tentar criar essa ponte e como parte das atividades propostas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), houve uma intervenção pedagógica na Escola Estadual Monteiro Lobato, localizada no Bairro Centro do Município de Boa Vista, Roraima. O tema a ser trabalhado foi "Pobreza e Exclusão Social" com estudantes da turma 316 da 3ª série do Ensino Médio Regular. Neste momento, ampliou-se a discussão para a temática da América Latina, relacionando os indicadores socioeconômicos às desigualdades históricas e às transformações territoriais da região. O principal objetivo foi promover reflexões críticas entre os alunos sobre as desigualdades existentes no mundo, no contexto latino-americano e no cotidiano. A escolha dos temas justifica-se por sua relevância social e pela necessidade de desenvolver, nos estudantes, uma compreensão mais ampla sobre os fatores que contribuem para a manutenção dessas desigualdades em diferentes escalas.

A intervenção foi organizada em duas etapas: a primeira consistiu em uma aula expositiva dialogada, abordando conceitos como pobreza, exclusão social, Produto Interno Bruto (PIB), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), taxa de mortalidade infantil, escolarização e desigualdade de gênero, estabelecendo também relações com a realidade latino-americana; a segunda etapa envolveu a aplicação de um quiz de múltipla escolha com o intuito de revisar os conteúdos de forma lúdica, estimulando a participação ativa dos alunos por meio de elementos de gamificação.

Para compor este relato, iniciamos afirmando que a pesquisa é resultado de uma série de atividades no âmbito do Subprojeto Geografia – Ensino Médio, em suas articulações com o Programa de Extensão Cidade do Campo, e com oficinas de capacitação

realizadas no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM, com um público mais amplo de alunos do Bacharelado e também do PPGGEO/UFRR.

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

As metodologias ativas constituem abordagens pedagógicas que centram o foco do ensino para o protagonismo discente, valorizando a participação, a investigação, o diálogo, a resolução de problemas e a construção coletiva do conhecimento. No campo teórico, autores como Freire (1996), Moran (2018) e Bacich e Moran (2018) defendem que aprender implica envolver-se com o objeto de estudo, questioná-lo e relacioná-lo ao contexto vivido. Em oposição ao ensino tradicional, centrado na transmissão de conteúdos, as metodologias ativas reconhecem o estudante como sujeito histórico e crítico, capaz de interpretar e transformar a realidade, assumindo o protagonismo do processo, subvertendo a ideia mais ortodoxa que vem sendo adotada ao longo dos anos.

Na Educação Geográfica, essas metodologias dialogam de forma profunda com os fundamentos da disciplina, uma vez que o conhecimento geográfico exige a compreensão das relações entre sociedade e natureza, das dinâmicas espaciais e das múltiplas escalas que compõem o espaço geográfico. Callai (2013) e Cavalcanti (2018) reforçam que “ler o mundo” é uma tarefa essencial da Geografia, pois possibilita que o estudante desenvolva uma percepção crítica sobre o espaço vivido. Ao aproximar teoria e prática, as metodologias ativas ampliam a capacidade de interpretação do espaço, tornando o aprendizado mais significativo. Nesse sentido, práticas como investigação de campo, elaboração de mapas, análise de paisagens, produção de diagnósticos

socioambientais, entrevistas com moradores, sistematização de dados estatísticos e projetos colaborativos tornam-se centrais para aproximar o estudante de realidades concretas.

Um dos potenciais das metodologias ativas no ensino de Geografia é justamente romper com a fragmentação do conhecimento, articulando conteúdos geográficos à vivência do estudante. Ao trabalhar problemas reais como impactos ambientais no bairro, dinâmica da urbanização local, transformações territoriais e, principalmente, segregação socioespacial, o professor coloca o aluno diante de situações que exigem análise, interpretação e tomada de decisão.

Assim, a Geografia deixa de ser um conjunto de conceitos abstratos e passa a ser vivida e compreendida em sua dimensão prática, fortalecendo o pensamento espacial e o desenvolvimento de habilidades investigativas. Embora apresentem grande potencial, o uso das metodologias ativas ainda enfrenta barreiras na prática docente. Entre os principais desafios, destacam-se:

I. Formação docente insuficiente, que limita a compreensão do papel mediador do professor e gera insegurança na aplicação dessas estratégias;

II. Cultura escolar tradicional, que mantém rotinas de ensino centradas no livro didático, na exposição oral e na avaliação conteudista;

III. Infraestrutura limitada, especialmente em escolas públicas, o que dificulta atividades de campo, uso de tecnologias e organização de práticas investigativas;

IV. Modelos de avaliação descontextualizados, ainda baseados em provas fechadas, que não contemplam processos reflexivos e produções mais complexas características das metodologias ativas.

Mesmo diante desses obstáculos, as possibilidades que as metodologias ativas oferecem à Educação Geográfica são amplas. Elas permitem articular teoria e prática, fortalecer o pensamento crítico e desenvolver a autonomia intelectual dos estudantes. A investigação territorial, por exemplo, possibilita que os alunos compreendam o espaço a partir de seu cotidiano, enquanto a produção cartográfica com mapas mentais, croquis, representações digitais e análises espaciais, habilidades essenciais para a leitura do mundo.

Outro aspecto importante é o potencial interdisciplinar dessas metodologias. Problemas ambientais, questões demográficas, dinâmicas urbanas e transformações territoriais interligam diferentes áreas do conhecimento, favorecendo projetos que integram Geografia, Ciências, Matemática e História. Essa perspectiva amplia o olhar do estudante e o ajuda a compreender que o espaço é constituído por múltiplas dimensões, que se relacionam de forma contínua e complexa. Conforme Moraes (2015, p. 10), decorridos cerca de quarenta anos de prática da geografia renovada, observa-se na produção brasileira desse campo disciplinar uma salutar convivência de diferentes orientações de método que animam uma pluralidade de posicionamentos teóricos distintos. Portanto, a busca da interdisciplinaridade nos temas ditos “geográficos” é um instrumento de ruptura do modelo tradicional.

Assim, ao incorporar metodologias ativas ao ensino de Geografia, o professor promove uma aprendizagem que ultrapassa a memorização de conteúdo. A sala de aula torna-se um espaço de reflexão, diálogo, investigação e construção de saberes. Isso exige, porém, investimento institucional, reorganização curricular, tempo pedagógico adequado e formação continuada que fortaleça o papel do docente como mediador de processos investigativos.

Pobreza e exclusão social na América Latina

A inserção desta temática teve um duplo significado. Por um lado, serviu como estratégia pedagógica de aspectos presentes na vida cotidiana dos alunos, por outro, trouxe para o debate um tema que, deve ser compreendido na sua dimensão histórico-social, política e econômica da América Latina. Com traços similares herdados do colonialismo, a pobreza deve ser compreendida na sua contradição com a existência de uma base natural tão diversa, no quadro das imensas riquezas que os países latino-americanos sempre produziram.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos proclamada em 1948 representa o compromisso com a universalidade dos direitos sociais. Apesar de mais de 50 anos de promulgação, esses direitos ainda não surtiram efeitos de forma globalizada, pelo contrário, ainda persistem as diversas formas de desigualdade e acentuam-se ainda mais os contrastes sociais.

O grande desafio da atualidade nas comparações entre países do Norte Global e Sul Global, América Anglo-Saxônica e América Latina, está nas maneiras de medir essas desigualdades sociais para entendimento das desigualdades regionais e territoriais. Para Terra *et al*. (2016) a pobreza pode ser definida pela falta de satisfação das necessidades consideradas mínimas para se ter uma vida digna e adequada na sociedade em que se vive. Nesse sentido, a pobreza se expressa territorialmente por meio da renda dos indivíduos, mas é determinada pela insuficiência nos objetos técnicos dispostos territorialmente para o atendimento dos direitos sociais. Portanto, há defasagens que constituem países socialmente distintos.

Para auferir essas diferenças alguns indicadores são utilizados como parametrização e mais utilizados na literatura

internacional, são eles, Produto Interno Bruto (PIB) e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Para Terra *et al*. (2016, p. 112):

> O Produto Interno Bruto (PIB) é um dos mais tradicionais indicadores de comparação do desempenho da economia nacional. Para calculá-lo, são considerados os bens produzidos dentro das fronteiras nacionais (produtos agrícolas, minérios, eletrodomésticos, automóveis etc.), além das atividades comerciais e de serviços.

Num contexto social, outro Índice que se destaca é o IDH, elaborado pelo economista paquistanês Mahbud Ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, teve por base um conceito ampliado de desenvolvimento humano, considerando a satisfação de necessidades básicas de educação, saúde e renda como garantia de as pessoas viverem com autonomia.

A América Latina enquanto região desigual não está imune das transformações sociais globais sendo essa fronteira do problema da exclusão social, a herança colonial ainda é um fator que constitui o mapa da desigualdade dessa região. Galeano (2010) trata do processo de formação da América Latina com ênfase na espoliação desde sua origem até chegar nas explorações do Império Britânicos e Império Estadunidense. Na leitura, *As veias abertas da América Latina* (GALEANO, 2010), faz com que o aluno possa trazer esta compreensão mais ampla: social, estrutural, política, para sua realidade.

O objetivo do diálogo com os estudantes é revelar que mesmo após conquistarem sua independência, os novos países permaneceram economicamente vinculados à exportação de produtos primários e à importação de bens manufaturados. Nesse contexto, as elites latino-americanas estabeleceram relações

econômicas inicialmente com a Inglaterra e, posteriormente, com os Estados Unidos, contribuindo para a formação de novas relações de dependência.

RESULTADOS

A experiência no PIBID 2025 e 2026

Uma frase sempre é repetida no meio docente: “ninguém nasce professor, nós nos formamos professores”. Assim, não basta conhecer os conteúdos para exercer o papel de docente. A aula envolve uma série de conhecimentos e reflexões que devem ser trabalhados nos cursos de formação. Em outras palavras, a formação de professores em nível superior é importante e necessária. Os programas de apoio à licenciatura aproximam o campo da educação básica e o campo universitário tornam-se cada vez mais constantes pedagogicamente.

Ensina-se Geografia para que os alunos possam construir e desenvolver uma compreensão do espaço e do tempo, fazer uma leitura coerente do mundo e dos intercâmbios que o sustentam, apropriando-se de conhecimentos específicos e usando-os como verdadeira ferramenta para seu crescimento pessoal e para suas relações com os outros. Por essas razões, o ensino da Geografia para todas as séries do Ensino Fundamental possui objetivos que visam permitir a cada aluno, dentro de seu limite e respeitando seu nível de compreensão: Sem a geografia há uma precária leitura do mundo, que, com a Geografia que é ensinada, torna-se bem mais fácil fazer.

Assim, noções de Geografia envolvem “o sentido que se tem do lugar e do espaço e a materialização das muitas relações próximas ou distantes” (DAMIANI, 1999). Estudar esse espaço e conhecer a

rede de relações a que se está sujeito e da qual se é sujeito é outro nome que se pode dar a "cidadania". Quem ensina Geografia, explica cidadania. Os alunos que estão na universidade, infelizmente, pelo distanciamento natural com os alunos do ensino básico, ficam ausentes do contato diário e comumente tendem a apresentar uma experiência pedagógica apenas nos anos finais do curso de licenciatura por meio do estágio profissional docente. A Lei de Diretrizes de Bases da Educação de 1996 estabelece os princípios gerais, garantindo que a formação inclua experiências práticas em ensino. Mais especificamente, a Resolução CNE/CES nº 14/2002, voltada para os cursos de Geografia, determina que a licenciatura contemple estágios em escolas de educação básica articulados ao conteúdo pedagógico.

O currículo normativo dos cursos de formação de professores tem como paradigma a perspectiva positivista e da racionalidade técnica instrumental. Traduzindo para o contexto da nossa reflexão, a ideia seria mais ou menos esta: "eu aprendo e depois aplico". Dessa forma, os cursos de licenciatura seguem este paradigma instrumental: o professor deve ser instrumentalizado, instruído, devendo conhecer técnicas e métodos. Por outro lado, iniciativas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), originadas a partir desse mesmo relatório, têm auxiliado e valorizado os cursos de licenciatura através de projetos na área do ensino, dando suporte a diferentes áreas de conhecimento, embora ainda precisem de ampliação.

Nesse contexto dos bolsistas da graduação e o professor supervisor, em princípio, o supervisando também pode contribuir para a reflexão, como nos lembra o educador brasileiro Paulo Freire, em sua vasta obra. Trata-se, portanto, de um objeto epistemológico da geografia e de uma experiência fenomenológica. Na prática escolar, a tendência é estimular nos professores a reflexão seguida da investigação não só de suas práticas, mas também de suas

condições de ensino, contribuindo para a melhoria da formação profissional desses educadores (ZEICHNER, 1998).

O PIBID, portanto, representa uma oportunidade de articulação entre a dimensão teórica e a dimensão prática, ambas indispensáveis à formação do futuro professor, sendo a primeira, habitualmente, atribuída à responsabilidade da instituição de ensino superior, e a segunda à da instituição escolar. Esse é tempo-espaço para o discente em formação delinear elementos da sua identidade profissional enquanto docente a partir das perguntas: "Qual professor eu quero ser?" e "Que tipo de cidadão pretendo formar?". Portanto, trata-se de uma provocação para compreender que professor, profissional e cidadão são resultados desse processo

A prática com alunos da Escola Estadual Monteiro Lobato

O planejamento da aula desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) teve início com a definição do tema Pobreza e Exclusão Social, selecionado a partir da análise do contexto escolar, do material didático utilizado pelo professor titular e das demandas formativas da turma 316 da Escola Estadual Monteiro Lobato. Posteriormente, foi realizada uma segunda intervenção pedagógica, com foco na América Latina, ampliando a abordagem para a escala regional.

A escolha do primeiro tema decorreu da necessidade de discutir questões socialmente relevantes, presentes no cotidiano dos estudantes e previstas no currículo de Geografia, especialmente no que se refere às desigualdades socioespaciais e aos indicadores de desenvolvimento humano. Já a segunda intervenção buscou aprofundar essas discussões ao abordar características culturais,

sociais e econômicas dos países latino-americanos, relacionando-os às desigualdades históricas e às transformações territoriais da região. Ambas as intervenções foram organizadas a partir da observação da dinâmica da turma, articulando teoria e prática docente.

Quadro 1 - Habilidades da BNCC relacionadas à Desigualdade e Exclusão Social na Geografia

Código BNCC	*Habilidade trabalhada*	*Aplicação ao tema "Desigualdade e exclusão social"*
EM13CHS204	Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e formação de territórios e territorialidades, considerando diferentes agentes, conflitos e características socioeconômicas.	Compreender como as desigualdades se manifestam espacialmente, abordando segregação socioespacial
EM13CHS402	Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os à estratificação e às desigualdades socioeconômicas.	Trabalhar renda, pobreza, desemprego, informalidade e concentração de riqueza, utilizando indicadores sociais.
EM13CHS403	Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho, considerando a superação das desigualdades sociais.	Trabalhar renda, pobreza, desemprego, informalidade e concentração de riqueza, utilizando indicadores sociais.
EM13CHS502	Analisar situações da vida cotidiana e problematizar formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação.	Compreender como as desigualdades se manifestam espacialmente, abordando segregação socioespacial.
EM13CHS605	Analisar princípios relacionados aos Direitos Humanos, justiça, igualdade e cidadania para fundamentar a crítica às desigualdades.	Compreender como as desigualdades se manifestam espacialmente, abordando segregação socioespacial.

Fonte: Elaboração própria. Baseada em: BNCC (2022).

A abordagem da pobreza e da exclusão social permitiu relacionar fatores econômicos, sociais e políticos, promovendo reflexões sobre cidadania, acesso a direitos e disparidades de renda. De forma complementar, o estudo da América Latina possibilitou ampliar a análise para além do contexto nacional, evidenciando permanências e mudanças históricas que marcam a região.

No âmbito do PIBID, essas intervenções contribuíram para a formação docente ao possibilitar a mediação de temas socialmente sensíveis de maneira planejada e contextualizada. Assim, o percurso metodológico baseou-se no diagnóstico da realidade escolar, na análise curricular e no compromisso da Geografia com a formação crítica dos estudantes, buscando integrar conteúdo, diálogo e reflexão sobre as desigualdades em diferentes escalas espaciais

A aula iniciou-se com uma exposição dialogada sobre os conceitos fundamentais relacionados ao tema Pobreza e Exclusão Social. Esse primeiro momento foi desenvolvido com o objetivo de introduzir noções como PIB, IDH, desigualdade de gênero, escolarização e mortalidade infantil, criando uma base conceitual que preparasse os estudantes para as atividades seguintes.

No início da explicação, os alunos demonstraram certa resistência e silêncio, característica comum em turmas que ainda estão construindo confiança no professor ou nas bolsistas em fase de formação. Contudo, à medida que os exemplos e questionamentos foram sendo apresentados, o diálogo começou a se estabelecer. Esse momento pode ser observado na Figura 1, que registra a exposição dialogada como etapa inicial da intervenção, evidenciando o esforço de mobilizar a participação discente por meio da conversa e da aproximação entre conteúdo e realidade.

Figura 1 - Material didático utilizado como referência aula dialogada em Geografia



Fonte: Sene (2024).

Em um segundo momento, foi aplicado um *quiz* com dez questões de múltipla escolha, elaborado com base nos conteúdos discutidos anteriormente. Essa dinâmica constituiu a etapa metodológica ativa da aula, utilizando elementos de gamificação para tornar o processo mais envolvente. O quiz mobilizou habilidades como memória, interpretação e aplicação dos conceitos geográficos, estimulando a participação de alunos que, no momento inicial, haviam se mantido mais reservados. O envolvimento da turma foi expressivo: havia entusiasmo ao responder às perguntas, expectativa pelas respostas corretas e comentários críticos sobre as

desigualdades abordadas, indicando não apenas atenção, mas também compreensão aprofundada do conteúdo trabalhado. Na Figura 2 foi dado início as atividades. A Figura 2 A representa uma exposição dialogada com os alunos. A Figura 2 B é etapa inicial da aula e na Figura 3 C, a aplicação do *quiz* em sala de aula.

Figura 2- Atividade com os alunos e apresentação do *quiz*



Fonte: Acervo próprio. Pesquisa de campo.

Posteriormente, foi realizada uma segunda intervenção pedagógica, com foco na América Latina, na qual foram discutidos aspectos culturais, sociais e econômicos dos países latino-americanos. A exposição dialogada abordou temas como heranças históricas, dependência econômica, desigualdades regionais e diversidade cultural, relacionando-os às transformações ocorridas ao longo do tempo. Assim como na primeira experiência, a atividade foi concluída com a aplicação de um *quiz*, também estruturado em questões de múltipla escolha, envolvendo conteúdos relacionados ao tempo histórico, às permanências e mudanças na região e às dinâmicas socioeconômicas latino-americanas. A repetição da estratégia metodológica favoreceu maior segurança na condução da atividade e ampliou a participação dos estudantes, que demonstraram maior familiaridade com o formato da dinâmica.

Durante o processo de avaliação entendido aqui como a observação atenta da participação, das respostas no *quiz* e das reflexões orais foi possível perceber que os estudantes assimilaram os principais conceitos trabalhados em ambas as intervenções. Muitos relacionaram indicadores socioeconômicos com situações reais presentes no território brasileiro e, posteriormente, compararam essas realidades com o contexto latino-americano, evidenciando uma aprendizagem significativa e articulada em diferentes escalas. A gamificação mostrou-se especialmente eficaz para consolidar o conteúdo, revelando maior engajamento e motivação em comparação com a fase expositiva inicial.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dessas experiências, percebe-se que a combinação entre exposição dialogada e metodologia ativa favorece tanto o

aprendizado quanto a participação dos estudantes. Os conceitos foram compreendidos, a interação se intensificou ao longo das aulas e os temas mostraram-se capazes de promover reflexões críticas. As intervenções também demonstraram que metodologias dinâmicas reduzem a resistência inicial dos alunos, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e tornando o conteúdo mais acessível e instigante.

Do ponto de vista da autoavaliação, alguns aspectos merecem destaque. Entre os medos iniciais, esteve a possibilidade de não haver participação da turma, o receio de não conseguir conduzir o diálogo e o desafio de administrar o tempo entre as etapas das aulas. Houve também a insegurança natural de bolsistas que ainda estão em fase de construção da identidade docente, especialmente no que se refere à postura, clareza e autoridade pedagógica. Quanto às falhas, reconheço que a abordagem inicial poderia ter contado com mais exemplos contextualizados para facilitar a abertura da turma. Além disso, algumas explicações poderiam ter sido mais objetivas para otimizar o tempo da intervenção.

Por outro lado, alguns acertos foram essenciais para o bom andamento das aulas: a escolha pertinente dos temas, o planejamento detalhado, a preparação prévia do material, o uso da gamificação e a capacidade de promover diálogo mesmo diante da timidez inicial dos estudantes. Os *quizzes* foram destaques positivos, fortalecendo a aprendizagem e estimulando a participação ativa. Caso tivesse a oportunidade de realizar as atividades novamente, ampliaria a etapa de ativação dos conhecimentos prévios e integraria mais momentos de interação antes da explicação principal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas vivenciadas no Subprojeto Geografia tornaram

inequívoca a importância do PIBID enquanto programa estruturante da formação docente. A vivência proporcionada pelas intervenções permitiu compreender, na prática, a complexidade e a riqueza do trabalho pedagógico, indo além da teoria estudada na universidade. O PIBID oferece um espaço seguro para experimentar, aprender com os erros, oferece um espaço seguro para experimentar, aprender com os erros, refinar práticas e fortalecer competências essenciais ao futuro professor. Assim, o programa contribui diretamente para a construção da identidade docente, promovendo experiências reais que ampliam o compromisso com uma educação crítica, sensível e transformadora.

A experiência de intervenção pedagógica desenvolvida no âmbito do PIBID evidenciou a importância de abordar temas como pobreza, exclusão social e América Latina de forma contextualizada e crítica no ensino de Geografia. O uso de metodologias ativas, especialmente a gamificação, contribuiu para ampliar o engajamento e a participação dos estudantes, favorecendo uma aprendizagem mais significativa. Além disso, a vivência reforçou o papel do PIBID na formação docente, ao possibilitar a articulação entre teoria e prática e o desenvolvimento de competências essenciais à atuação do futuro professor de Geografia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R.; TERRA, L.; GUIMARÃES, R. B. **Moderna Plus Geografia**: Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2023.

AUSUBEL, D., P., Aquisição **e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma**

educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 14, de 13 de março de 2002**. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia. Brasília, DF: CNE/CES, 2002.

CACETE, Núria. (2015). **Formação do professor de geografia**: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado. Revista da Casa da Geografia de Sobral, Sobral/CE, 17(2).

CALLAI, H. C. A formação do professor de Geografia: o lugar do conhecimento e da pesquisa. *In*: CASTELLAR, S.; VESENTINI, J. W. (orgs.). **Ensinar Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano escolar. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

CAVALCANTI, L. S. **Ensino de Geografia e epistemologia da prática docente**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2018.

DAMIANI, A. L. A Geografia e a construção da cidadania. *In*: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999.

GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. Porto Alegre: L&PM, 2010.

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

MORAES, A. C. R. **Geografia, interdisciplinaridade e metodologia.** GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, n. 5, 1999.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAES, A. **Geografia, interdisciplinaridade e metodologia**. GEOUSP (Online), São Paulo, v. 18, n. 1, jan./abr. 2014.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente. 2023, v. 1. *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões/ organizadores: Carlos Sander, Luciana Diniz da Cunha. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

SENE, J. E. **Do seu jeito: Geografia, área de Ciências humanas e Sociais Aplicadas**: volume único: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Ática, 2024.

TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. **Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. *In*: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (org.). **Cartografias do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998.

CAPÍTULO 3

A Experiência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência em Geografia na Educação Patrimonial: Prática Pedagógica Sobre a Gênese de Boa Vista (RR)

A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: PRÁTICA PEDAGÓGICA SOBRE A GÊNESE DE BOA VISTA (RR)

Giuliana Pereira da Silva

Felipe Rhuan dos Santos Paixão

Altiva Barbosa da Silva

A formação de professores envolve diferentes dimensões e não acontece somente dentro da universidade. Embora os conhecimentos teóricos sejam fundamentais para a formação acadêmica, o contato com a escola e com as práticas pedagógicas permite ao licenciando compreender melhor a realidade que futuramente fará parte de sua atuação profissional. Nesse sentido, programas que aproximam a universidade da educação básica possuem grande importância para a formação inicial dos futuros professores.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) constitui um espaço de aproximação entre os licenciandos e a realidade escolar, possibilitando a participação em atividades pedagógicas, o acompanhamento de práticas de ensino e a reflexão sobre o processo de aprendizagem. Para o licenciando em Geografia, essa aproximação é particularmente importante, pois permite perceber que os conteúdos da disciplina podem ser trabalhados de diferentes maneiras e relacionados diretamente ao espaço vivido pelos estudantes.

No ensino de Geografia, trabalhar com a realidade local pode contribuir para que os estudantes compreendam que o espaço

geográfico não é algo distante ou abstrato. Pelo contrário, ele está presente nos lugares onde as pessoas vivem, circulam, trabalham e constroem suas relações sociais. A cidade, portanto, pode ser compreendida como um espaço de aprendizagem, principalmente quando os conteúdos trabalhados em sala de aula são relacionados aos elementos presentes na paisagem.

A experiência relatada neste trabalho foi desenvolvida no âmbito do Programa de Extensão Cidade do Campo: ações de cidadania, em parceria com o PIBID Geografia, junto ao Colégio Militar PM Derly Luiz Vieira Borges, em Boa Vista, Roraima. A ação foi realizada com estudantes da segunda série do Ensino Médio e teve como foco o estudo da gênese de Boa Vista, do patrimônio histórico local e dos processos socioeconômicos relacionados à formação da cidade.

A escolha da aula de campo como estratégia pedagógica teve o objetivo de trabalhar os conteúdos de maneira diferente da abordagem exclusivamente realizada em sala de aula. O contato direto com os espaços históricos permitiu aos estudantes observar elementos concretos da cidade, levantar informações e refletir sobre a importância da preservação do patrimônio. A proposta desenvolvida buscou transformar o campo em um espaço de investigação e aprendizagem, onde a cidade passou a ser observada como um “laboratório aberto”.

A atividade também dialoga com o conceito de identidades regionais e multiterritorialidade, discutido por Rogério Haesbaert (2004), que argumenta que territorialidades múltiplas e sobrepostas produzem regiões diversas, variáveis conforme o olhar social.

Essa experiência assim permitiu perceber que uma aula de campo precisa ser planejada de maneira cuidadosa para que cumpra uma finalidade educativa. Não se trata simplesmente de levar os estudantes para conhecer determinado lugar. É necessário

estabelecer objetivos, selecionar os conteúdos que serão trabalhados, orientar os procedimentos de observação e definir maneiras de registrar e analisar as informações obtidas.

Nesse contexto, o presente relato está organizado em três seções principais. A primeira seção contextualiza a vivência no PIBID. A segunda seção detalha as etapas da atividade de campo no centro histórico de Boa Vista, iniciando-se com a preparação teórica dos bolsistas, e posteriormente, em sala de aula. Em seguida, detalha a execução desta prática de campo; e por fim traz os resultados, através de tabulação de dados e sistematização das informações em uma oficina de redação e letramento acadêmico. Por fim, na terceira seção são apresentadas as considerações finais que reúnem as reflexões sobre os resultados obtidos e as contribuições do projeto para o ensino de Geografia e a formação inicial docente.

VIVÊNCIAS NO PIBID GEOGRAFIA NOS ANOS DE 2025 E 2026

Participar do PIBID Geografia – núcleo Ensino Médio foi uma experiência ímpar em nossa formação. Através da experiência neste programa, ficou patente que a universidade, pela sua própria definição é um universo amplo e plural de vivências, debates e práticas. O fato de nossa coordenação ter trabalhado desde o início com uma proposta integrada ao PIBID, que foi o Programa Cidade do Campo: ações de cidadania, abriu uma possibilidade de conhecer melhor os instrumentos de gestão e *advocacy* para atuação em projetos de extensão, ao mesmo tempo em que podíamos estender este conhecimento para o planejamento das ações que desenvolvemos na escola CME Derly.

Neste sentido, nas reuniões mensais no Laboratório de Gestão do Território da Amazônia (LAGETAM), fomos incentivados a participar de oficinas, eventos e ações em microescala de intervenção nos bairros de Boa Vista. Estas atividades partiram dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas do curso de Geografia da UFRR. Ademais, semanalmente, nos encontrávamos neste laboratório ou na escola para planejamento e preparação das práticas pedagógicas. Em algumas ocasiões tínhamos participação de alunos da pós-graduação, do PPG-GEO.

O objetivo principal deste Programa de Extensão, vinculado à Pro Reitoria de Extensão da UFRR, é o incentivo ao discente para atuação cidadã na comunidade que o cerca, ou em atividades de maior abrangência que contemple sua participação ativa na cidade, ao mesmo tempo propiciar um conhecimento e uma prática que integrem as diferentes disciplinas do curso, bem como a multidisciplinaridade a partir da vivência com discentes e pesquisadores dos vários cursos de graduação e pós graduação da UFRR.

As principais ações do Programa Cidade do Campo em conjunto com o PIBID Geografia envolveram leituras, oficinas, eventos científicos e culturais; participação em atividades de campo; preparação de materiais pedagógicos; publicação e apresentação dos resultados de nossas atividades enquanto bolsistas do PIBID e do Programa de Extensão (Figura 1).

Essa dinâmica permitiu uma atuação mais proativa, coletiva e integrada, e sobretudo trouxe maior responsabilidade e compromisso de nosso papel enquanto futuros professores nesta realidade fronteiriça de Roraima. Ao mesmo tempo, nos ajudou deveras na sistematização de ideias e na produção de textos devido a necessidade de constantemente termos que participar dos diversos eventos acadêmicos exigidos por esses programas, além da constante exigência de relatórios e releases de nossas ações.

Figura 1 – Atividades de extensão



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho campo.

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: A CIDADE E O PATRIMÔNIO HISTÓRICO DE BOA VISTA

A partir de maio de 2025, iniciamos os debates com a equipe de pibidianos do CME Derly, no Laboratório de Gestão Territorial da Amazonia – LAGETAM, para selecionar as leituras a serem

trabalhadas em sala de aula com a turma do 1 B do Ensino Médio. Após um consenso sobre os materiais a serem utilizados, organizamos resenhas e materiais expositivos para uma dinâmica com esses alunos. Essa preparação foi fundamental para a posterior aula de campo com as turmas do CME Derly. Não sendo assim uma atividade isolada, mas uma continuidade de um processo de ensino-aprendizagem, que se iniciaria com um diálogo com as turmas da escola militar a partir dos conhecimentos prévios adquiridos nesta etapa de planejamento e leituras.

Para o aprofundamento do tema escolhido foram utilizados artigos científicos, dissertações e teses indexadas em bases de dados como SciELO, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da CAPES. As palavras-chave durante a busca incluíram: urbanização de Boa Vista, plano urbanístico de Boa Vista e patrimônio histórico de Boa Vista. Esta etapa forneceu algumas ferramentas didáticas importantes para que a turma de vinte e sete alunos tivesse um primeiro contato com essas plataformas, e entendessem a magnitude de dados disponíveis para pesquisa, e a importância de averiguar o que já foi produzido anteriormente.

As perguntas básicas para orientar a pesquisa dos alunos foram? Por que a cidade de Boa Vista possui um plano radial concêntrico? Quais foram os sujeitos que definiram e implementaram este plano e quando? Qual a dinâmica territorial que explica a estátua do garimpeiro no Centro Cívico, ou na Bola, como se diz por aqui?

No primeiro contato com as bases de dados foi identificado que a perspectiva multidisciplinar é obrigatória para se compreender um fenômeno, o tema escolhido e as palavras pesquisadas revelaram um universo amplo de pesquisadores de várias áreas que se debruçam sobre o tema: geógrafos, economistas, urbanistas, sociólogos, dentre outros.

Nesse primeiro momento, foi possível trabalhar conceitos e informações que posteriormente seriam retomados no campo. Dessa forma, os estudantes tiveram condições de reconhecer determinados elementos da paisagem e relacioná-los com os conteúdos estudados. Ainda nesta fase, os estudantes selecionaram os conceitos de espaço social, paisagem e lugar para compreender o sentido geográfico ou espacial do urbano e da memória da cidade.

Historicamente, a cidade de Boa Vista teve seu início atrelado às margens do Rio Branco, desenvolvendo-se ao redor da antiga Freguesia de Nossa Senhora do Carmo, onde hoje se situa o centro histórico. Nessa paisagem o lugar, enquanto conceito geográfico é valorizado, pois para além da materialidade das edificações, a leitura do espaço urbano exige a compreensão das "rugosidades" espaciais (SANTOS, 1996), em que o passado se cristaliza nas formas presentes, influenciando a dinâmica urbana atual.

Os estudantes puderam perceber que as relações sociais são condicionadas, em alguma instância pela natureza, ou pela geografia, mas esse aspecto em cada cultura ganha um significado particular expresso nos lugares. Para o geógrafo, o espaço social está vinculado a uma base territorial concreta, que é dinâmica e suscetível a frequentes mudanças, em alguns casos, uma vez que há injunções de vários poderes e ações transformadores desse espaço.

No conceito de lugar, a dimensão do poder é subjacente à dimensão cultural-simbólica, nessa seara a intersubjetividade, as trocas simbólicas e a identidade local, prevalecem enquanto espacialidades vividas e percebidas. TUAN (1980). A obra Topofilia, de Tuan foi, neste sentido, importante para contextualizar um símbolo como o do garimpeiro em frente ao Palácio do Governo, no centro da cidade histórica. Topofilia, que vem do grego topos(lugar) e filia (afinidade), segundo Tuan é o elo afetivo entre a

pessoa e o lugar ou entre ela e seu ambiente físico, e esta relação pode ser percebida durante a visita da aula de campo.

Ficou patente nas tarefas propostas que para se compreender e elucidar o espaço de Boa Vista, é necessário ler além da paisagem, desvelando os meandros da sociedade pretérita e atual, entendendo que o espaço social é apropriado, transformado e produzido pela sociedade.

Nesse sentido, compreender a cidade como um bem cultural (MENESES, 2012) em um cenário de múltiplas identidades (PESAVENTO, 2007) foi o eixo orientador para que os estudantes percebessem que o centro histórico de Boa Vista ultrapassa a condição de mero conjunto arquitetônico. Ao estudar essas bases, recorreu-se a reflexões como as propostas por Silva (2011), que discute "o caso e o descaso" com o patrimônio cultural local, ressaltando a urgência de se reconhecer a memória arquitetônica e histórica frente à urbanização e modernização aceleradas das metrópoles contemporâneas (CASTRIOTA, 2009).

Abordou-se também a perspectiva de Paiva (2019) sobre as diretrizes do IPHAN e a trajetória das políticas de preservação no Brasil (FONSECA, 2005), evidenciando que a preservação ultrapassa a conservação física; trata-se da manutenção da memória coletiva e da identidade de um povo. Com essa base, a gênese de Boa Vista deixou de ser um conteúdo meramente retrospectivo e passou a ser compreendida como a chave para a formação do espaço urbano atual. Os estudantes puderam perceber que os lugares possuem uma trajetória, favorecendo uma leitura crítica onde os espaços não são apenas turísticos, mas fragmentos da identidade do lugar.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL EM BOA VISTA

Em junho de 2025, foi realizada a aula de campo com as turmas do 1º Ano do CME Derly, com apoio dos bolsistas do PIBID Geografia. A metodologia utilizada foi qualitativa e participativa, mudando a posição do estudante de mero espectador para investigador ativo do espaço. O roteiro contemplou os principais marcos da fundação e desenvolvimento da capital, representados na sequência da Figura 2.

- A Igreja Matriz Nossa Senhora do Carmo: Representando o marco zero da colonização e núcleo inicial da expansão urbana de Boa Vista (A);
- A Casa da Cultura: Espaço essencial de memória arquitetônica e preservação histórica no centro da capital (B);
- O Monumento aos Pioneiros: Marco que homenageia as primeiras famílias, caboclos e indígenas que integraram o processo de ocupação do município (C);
- Estátua do garimpeiro que simboliza uma identidade forjada para o Estado (D).

Durante a observação direta nestes pontos, os estudantes foram estimulados a levantar dados, identificar elementos socioeconômicos, formular hipóteses e registrar informações. O espaço passou a apresentar questionamentos e possibilidades de interpretação, exigindo autonomia para a tomada de decisões investigativas durante o percurso.

Figura 2 – Marcos da capital Boa Vista



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Um dos aspectos metodológicos que enriqueceram a experiência foi o contato com os procedimentos de coleta e organização de dados em campo. Os estudantes aprenderam a obter e registrar coordenadas geográficas através de aparelhos GPS. Esse aprendizado aproximou as turmas das ferramentas técnicas do trabalho geográfico, compreendendo que a localização espacial absoluta é fundamental para o registro patrimonial.

A etapa de tabulação evidenciou que coletar dados é apenas parte do processo; organizá-los permite sua verdadeira interpretação, desenvolvendo habilidades analíticas indispensáveis à Geografia.

Como produto final da experiência, realizou-se uma oficina de redação (Figura 3), permitindo aos estudantes registrar o conhecimento adquirido de forma acadêmica. A escrita exige clareza, organização das ideias e a capacidade de conectar a observação de campo à base teórica.

Figura 3 – Consolidação da atividade prática



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Para os bolsistas do PIBID, esta etapa teve grande relevância. Compreendeu-se que o letramento acadêmico é parte indissociável da formação docente, visto que o professor necessita desenvolver sua capacidade de escrita para planejar, elaborar projetos e refletir sobre sua práxis.

A execução dessa proposta revelou as complexidades e os desafios do planejamento escolar. Diferente da sala de aula, o trabalho de campo exige articulação logística, domínio no ensino do

uso de ferramentas (como o GPS) e flexibilidade para adaptações imprevistas. Estas dificuldades, no entanto, tornaram-se impulsionadoras do aprendizado para os licenciandos, gerando maior segurança profissional.

Todo o processo evidenciou a força do trabalho coletivo e da interdisciplinaridade. A articulação com o Programa de Extensão e as orientações fundamentais nos espaços da universidade garantiram a coesão pedagógica da ação.

Esta vivência pelo PIBID consolidou a compreensão de que o ensino não se restringe à escola. Ensinar exige sensibilidade metodológica. A possibilidade de planejar, executar, avaliar e orientar a produção textual dos alunos permitiu que o bolsista deixasse o papel de observador para assumir o de pesquisador de sua própria prática docente, fortalecendo decisivamente sua identidade profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida por meio da aula de campo sobre a gênese de Boa Vista e a educação patrimonial demonstrou a importância de utilizar diferentes estratégias metodológicas no ensino de Geografia. A atividade possibilitou aos estudantes sair do espaço convencional da sala de aula e entrar em contato direto com elementos históricos e socioeconômicos presentes na cidade.

Os objetivos estabelecidos para a ação foram alcançados, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento da capacidade de observação, análise e síntese dos estudantes, evidenciando como a aproximação entre teoria e prática favorece uma aprendizagem mais contextualizada. A cidade atuou como uma rica fonte de

investigação, permitindo o fortalecimento do pertencimento e do olhar sensível sobre a memória do patrimônio cultural boa-vistense.

Para a formação docente, a participação dos bolsistas em todas as etapas — desde a fundamentação teórica, passando pelas reuniões de planejamento, até a execução da aula em campo e a oficina de redação — evidenciou que a prática envolve organização, acompanhamento contínuo e avaliação reflexiva. Compreendeu-se que cada turma possui suas particularidades e que o docente deve ser um observador ativo, capaz de adaptar métodos para envolver o estudante.

No plano metodológico, a escolha por uma aula expositiva dialogada, seguida de trabalho de campo e finalizada com a elaboração de redação, alinha-se ao que Paulo Freire (1996) define como pedagogia problematizadora: o aluno deixa de ser receptor de conteúdos e passa a ser produtor de conhecimento. Ao permitir a participação ativa, a troca de ideias, a tomada de decisões coletivas e a construção de significados, a atividade valoriza o protagonismo estudantil e a aprendizagem colaborativa.

Por fim, a integração entre o PIBID Geografia e o Programa de Extensão "Cidade do Campo: ações de cidadania" mostrou-se estrutural e formadora. A articulação entre a universidade e a escola básica estreita o diálogo entre o conhecimento acadêmico e os desafios cotidianos do magistério. Considera-se que iniciativas dessa natureza são indispensáveis para a graduação, pois moldam futuros professores mais reflexivos, autônomos e comprometidos com uma Geografia cidadã, que valoriza o lugar e suas memórias.

Devemos acrescentar, por fim, que o rigoroso, preciso e cuidadoso trabalho da supervisão e da coordenação, nos estimularam a aperfeiçoar cada vez mais nossas práticas numa escola como o CME Derly que é referência na cidade de Boa Vista e nos ofereceu

excelentes condições de trabalho e uma recepção carinhosa com constante diálogo.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, L. S. E**nsinar e aprender Geografia**: elementos para uma didática. Goiânia: C&A Alfa Comunicações, 2024.

CASTRIOTA, L. B. **Patrimônio cultural**: conceitos, políticas, instrumentos. São Paulo: Annablume, 2009.

FONSECA, M. C. L. **O Patrimônio em Processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/MinC-IPHAN, 2005.

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

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

MARQUES, A. M. S.; MOTA, M. S.; SOUZA, M. A. V. F. Aula de campo no ensino de Geografia: uma visão pela literatura científica brasileira. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 2, jul./dez. 2020.

MENESES, U. T. B. A cidade como bem cultural: áreas envoltórias e outros dilemas. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, v. 34, 2012.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

PAIXÃO, F. R. S. **A especulação imobiliária nos bairros Said Salomão, Pedra Pintada e Monte Cristo em Boa Vista, Roraima, entre 2010 e 2024**. Boa Vista: UFRR, 2025.

PAIVA, M. C. **O Brasil segundo o IPHAN**: a preservação do patrimônio cultural brasileiro durante a... 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-03102019-124206/publico/TEMARCELOCARDOSODEPAIVA_rev.pdf. Acesso em: 29 ago. 2025.

PESAVENTO, S. J. Cidades visíveis, cidades sensíveis, cidades imaginárias. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 27, n. 53, 2007.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, A. B.; PAIXAO, F. R. S. O papel dos shopping centers na modernização e segregação socioespacial em Boa Vista. **Geonorte**. 2025. v. 1, n. 54. v. 16, 2025.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente. 2023, v. 1. *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões/ organizadores: Carlos Sander, Luciana Diniz da Cunha. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

SILVA, G. P. **O caso e o descaso: o patrimônio cultural da cidade de Boa Vista**. 2011. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es. Acesso em: 29 ago. 2025.

TUAN, Y. F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Eduel, 1980.

CAPÍTULO 4

Metodologias Ativas para a Compreensão do Relevo de Roraima: Práticas Integrativas com o Ensino Médio

METODOLOGIAS ATIVAS PARA A COMPREENSÃO DO RELEVO DE RORAIMA: PRÁTICAS INTEGRATIVAS COM O ENSINO MÉDIO

Ana Rita Gomes de Castro

Altiva Barbosa da Silva

Pâmola Andreia Lemke Walter

É por meio da discussão acerca das metodologias ativas que podemos romper com práticas mnemônicas e descritivas que têm seu foco na memorização passiva no ensino de Geografia (GIROTTO, 2021). Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um espaço formativo essencial para unir teoria acadêmica e prática escolar. Dessa forma, a pesquisa que se segue tem como foco as contribuições que as metodologias ativas trazem para o processo de ensino-aprendizagem em Geografia, oriundas de uma oficina ministrada sobre maquetes, com ênfase no relevo brasileiro e roraimense, especialmente no Monte Roraima e na Serra do Tepequém, para alunos do 1° ano do Ensino Médio da Escola Estadual Lobo D'Almada.

Este estudo se justifica pela necessidade de entender de que maneira os recursos ativos e as linguagens cartográficas possibilitam aos alunos decifrar a realidade e elaborar suas próprias estratégias de leitura do espaço vivido (CLAVAL, 2010), assim como para diagnosticar os efeitos estruturais da transposição didática, como a administração do tempo e o envolvimento com a escola.

Para tanto, utilizou-se uma pesquisa qualitativa. A intervenção pedagógica foi dividida em duas aulas: na primeira, houve mediação teórica dos conceitos de geomorfologia e

orientações técnicas; já na segunda, os alunos colocaram a mão na massa e construíram fisicamente as maquetes com materiais do cotidiano, como papelão e papel higiênico. Essa dinâmica se baseia na premissa de que a pluralidade de linguagens na escola fortalece o conhecimento ao interligar os saberes científicos acadêmicos às experiências diárias dos estudantes (PONTUSCHKA *et al*., 2007).

A coleta dos dados se deu através de um questionário diagnóstico eletrônico, elaborado com sete questões fechadas em escala de percepção, respondido por 11 dos 25 alunos da classe. Os dados levantados foram tabulados e gráficos para embasar a análise qualitativa, visando verificar em que medida o recurso foi interessante para colaborar para o processo de ensino-aprendizagem, e em que medida os próprios alunos analisaram que esse tipo de metodologia foi interessante, no sentido de propiciar o efetivo raciocínio geográfico e uma formação inicial docente consistente (MORAIS; MORAES, 2010).

REFERENCIAL TEÓRICO

É imprescindível que a atualização metodológica no ensino de Geografia supere as abordagens convencionais e mnemônicas que, ao longo da história, priorizaram a memorização passiva de conceitos e acidentes geográficos isolados. A pesquisa atual propõe, portanto, a primazia do raciocínio geográfico sobre o mero conhecimento descritivo na Educação Básica, e esse raciocínio não deve ser visto como um saber utilitário ou como habilidades meramente técnicas e instrumentais para o atendimento de demandas do mercado (GIROTTO, 2021).

Pensar geograficamente é equipar o aluno para questionar o mundo de maneira intrincada, conectando os conhecimentos

científicos gerados na universidade com os saberes prévios, que vêm das experiências do dia a dia dos estudantes (PONTUSCHKA *et al*., 2007). Programas de formação inicial, como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), têm uma função formativa crucial nesse processo de transposição didática, já que incitam os futuros professores a investigar sua prática e a escolher formas de tornar a sala de aula um espaço de investigação ativa sobre o espaço (MORAIS; MORAES, 2010).

Para que o pensamento espacial se torne algo tangível, é absolutamente essencial ativar as categorias analíticas e os princípios metodológicos que caracterizam a disciplina, começando pelo princípio da localização. De acordo com a visão clássica de Delgado de Carvalho (1945), a localização é o fundamental no sentido geográfico, afirmando que um fenômeno passa a ser objeto de investigação geográfica apenas quando se determina sua posição e distribuição na superfície terrestre, o que possibilita o exame das relações e interações com o meio.

Aprofundando essa dimensão espacial, a noção de situação geográfica se apresenta como um valioso recurso integrador de diferentes teorias, constituindo o resultado concreto e observado, no presente, de um complexo de ações físicas e humanas, em interação mútua, que atuam sobre as duráveis estruturas do meio (GEORGE *et al*., 1966). A articulação conjunta dos conceitos de espaço, paisagem e lugar possibilita aos sujeitos escolares elaborar leituras críticas dos quadros geográficos que compõem sua realidade, rompendo com perspectivas fragmentadas entre natureza e sociedade (GOMES, 2017; LUZ NETO, 2023).

Neste sentido, as metodologias ativas e a diversificação das linguagens didáticas emergem como estratégias poderosas para garantir que o estudante ocupe a posição central no processo de construção do saber. Tendo em vista que os conhecimentos espaciais sustentam a vida de todos os indivíduos, funcionando como

instrumentos indispensáveis para que os sujeitos organizem suas táticas de sobrevivência e interpretação do mundo (CLAVAL, 2010), a utilização de materiais táteis e tridimensionais se mostra bastante promissora.

No ensino do relevo, a elaboração de maquetes, por exemplo, desempenha um papel importante na decodificação de fenômenos abstratos que são difíceis de visualizar em duas dimensões, permitindo que os alunos manipulem um modelo em escala reduzida e realizem operações cognitivas de transposição e síntese geomorfológica (PONTUSCHKA *et al*., 2007).

Entretanto, a aplicação dessas inovações traz enormes desafios estruturais ao dia a dia da escola, especialmente em relação à gestão do tempo didático. O ato de pensar geograficamente e elaborar materiais coletivos requer tempos flexíveis e maleáveis, que muitas vezes se chocam com a rigidez e a fragmentação dos horários escolares convencionais (CAVALCANTI, 1998), o que exige do professor uma habilidade de planejamento e ajuste diante das necessidades de uma aprendizagem realmente significativa.

RESULTADOS DAS AÇÕES

Caracterização do subprojeto PIBID Geografia

A prática na escola contemplou a proposta inicial do Subprojeto de Geografia, cujo objetivo é integrar o conhecimento acadêmico à vivência real das escolas, com orientação teórica e profissional dos supervisores. Além disso, as ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Extensão Cidade do Campo (PIBID) incluíram a participação em amostras pedagógicas, como o evento "UFRR de Portas Abertas", realizado nos dias 5 e 6 de agosto, e no

I Encontro de Licenciaturas do Norte entre 19 e 21 de agosto, onde foram apresentados os resultados dessas atividades, além de oficinas para a comunidade acadêmica, realizadas no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM.

Tais ações, originadas de encontros, debates e oficinas em parceria PIBID/Programa de Extensão e PPG-GEO, contribuíram para uma visão multidisciplinar e integradora entre licenciatura, bacharelado e pós-graduação, socializando os trabalhos realizados com a comunidade acadêmica e as escolas públicas de Roraima.

Figura 1 - Apresentação das ações didáticas no I ENLIC Norte e UFRR de Portas Abertas



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Caracterização da escola

A Escola Estadual Lobo D'Almada é uma instituição tradicional da rede pública estadual de Roraima, localizada no município de Boa Vista, na área central da capital. Sua trajetória está

vinculada ao próprio processo de constituição da educação pública no estado, sendo mencionada em estudos históricos sobre a organização do ensino em Roraima. Schramm (2013, p. 92) registra a presença do Grupo Escolar Lobo D'Almada na estrutura educacional local ao mencionar que "Às 8 horas da manhã, em uma das salas do Grupo Escolar Lobo D'Almada, reuniram-se uma comissão [...]", evidenciando que a escola já desempenhava, em período anterior, papel relevante no funcionamento administrativo e pedagógico da rede de ensino. No mesmo sentido, Andrade (2016, p. 73) insere a Lobo D'Almada no conjunto das primeiras instituições escolares da capital ao citar escolas "como a 'Lobo D'Almada', a 'Lourenço Filho' (Curso Supletivo) e do Colégio 'São José' [...]", reforçando sua importância histórica no contexto da expansão do ensino em Boa Vista.

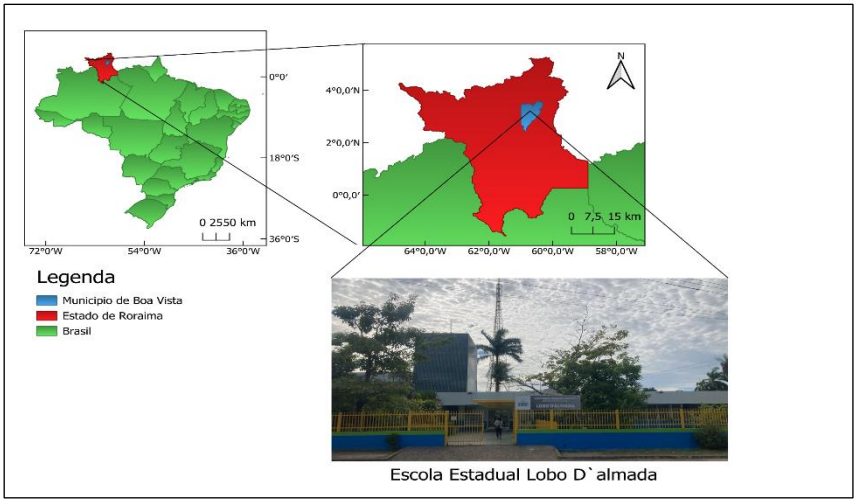
Além de sua relevância histórica, a escola também se destaca por seu valor simbólico no cenário urbano da capital. Ao tratar das escolas tradicionais de Boa Vista, Andrade (2016, p .113) observa que, nos bairros mais próximos ao centro, "se percebem os traços de uma cidade que mescla passado-presente na arquitetura das igrejas, dos prédios dos órgãos públicos, da estrutura das escolas tradicionais São José, Euclides da Cunha, Lobo D'Almada, Diomedes Souto Maior, Monteiro Lobato". Essa descrição permite compreender a Escola Estadual Lobo D'Almada como parte de uma paisagem urbana consolidada e historicamente significativa, o que fortalece sua identidade institucional e seu papel de referência na memória educacional local.

Nesse sentido, a escola está situada na Avenida Benjamin Constant, n. 1453, bairro Centro, em Boa Vista - RR. Essa localização em área central favorece o acesso da comunidade escolar, em razão da proximidade com vias de circulação, serviços e equipamentos públicos, além de inserir a instituição em uma região de forte dinâmica urbana. Ao mesmo tempo, que os estudantes

tendem a vir diferentes partes da cidade, sendo, a escola, um forte fator de atração, mesmo aqueles estudantes que moram longe do centro.

Ao observar o perfil dos alunos da escola Lobo D'Almada, percebe-se que grande parte dos Estudantes são alunos não-indígenas, embora em termos percentuais, Roraima apresenta a maior proporção desta população em relação ao seu total de habitantes, correspondendo a 15,29% (IBGE, 2022).

Figura 2 - Mapa de localização da Escola Estadual Lobo D'Almada



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

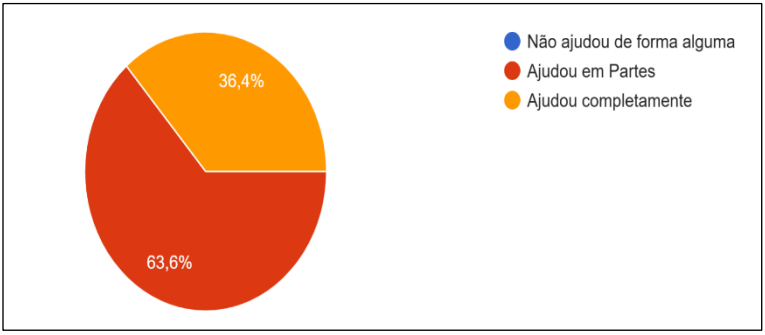
Assim, compreender a Escola Estadual Lobo D'Almada em sua dimensão histórica, institucional e territorial é fundamental para interpretar de forma mais adequada as ações realizadas no âmbito deste relatório. Trata-se de uma escola marcada por tradição, centralidade urbana e relevância histórica para a educação de Boa

Vista, características que influenciam tanto sua organização interna quanto às formas de interação com a comunidade e o entorno em que está inserida.

Análise dos dados obtidos sobre o projeto do subprojeto de geografia: o estudo do relevo por meio de maquetes no ensino médio

Conforme revelaram os dados, tanto em pesquisa diagnóstica quantitativa quanto qualitativa, as metodologias ativas, principalmente na elaboração de maquetes, influenciaram o processo de ensino-aprendizagem em Geografia Física de forma significativa. Ao transformar ideias abstratas da geomorfologia em material didático tátil, o projeto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) conseguiu combater a memorização mecânica e acrítica que, por muito tempo, caracterizou o ensino escolar.

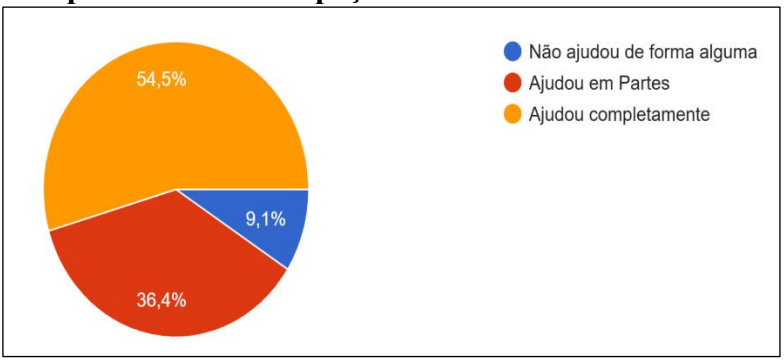
Gráfico 1 – Opinião dos alunos sobre a contribuição da maquete para entender os diferentes tipos de relevo



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

Esse quadro de superação está em consonância com o que Girotto (2021) pondera ao avisar que o raciocínio geográfico não deve ser reduzido a um saber sobre lugares ou a memorização de nomes e conceitos fixos. Pelo contrário, a prática pedagógica mostrou que a manipulação de materiais e a visualização tridimensional facilitaram a apropriação do conteúdo, visto que 63,6% dos alunos apontaram que a maquete foi útil em parte e 36,4% disseram que ajudou plenamente na assimilação dos tipos de relevo, sem nenhuma avaliação negativa (Gráfico 1).

Gráfico 2 – Aptidão para relacionar o que foi aprendido com o espaço vivido no estado de Roraima



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

Além disso, um dos aspectos centrais que os resultados indicam é a possibilidade de articulação entre o conhecimento escolar, o todo espacial e a experiência concreta dos alunos. Ao questionar se a maquete ajudou a estabelecer uma conexão entre o relevo de Roraima e outros lugares, 54,5% dos alunos afirmaram que sim, que foi de grande ajuda, enquanto 36,4% disseram que ajudou um pouco, e 9,1% não conseguiram fazer essa associação. Esse achado vai diretamente ao encontro do princípio da localização, da

tradição clássica de Delgado de Carvalho (1945), que é o próprio cerne do que se considera sentido geográfico: um fato só é realmente geográfico quando se observa sua distribuição, suas relações e sua correlação espacial sobre a superfície terrestre (Gráfico 2).

Nessa perspectiva de localização e distribuição das formas na paisagem, a maquete possibilitou aos alunos aplicar na prática o conceito de situação geográfica (Figura 3). De acordo com a formulação teórica proposta pelos pioneiros da Geografia Ativa, uma situação é o resultado, no presente, de um intrincado conjunto de ações humanas e físicas que se opõem, se atenuam ou se sustentam mutuamente (GEORGE *et al*., 1966).

Figura 3 - Produção de maquetes pelos alunos

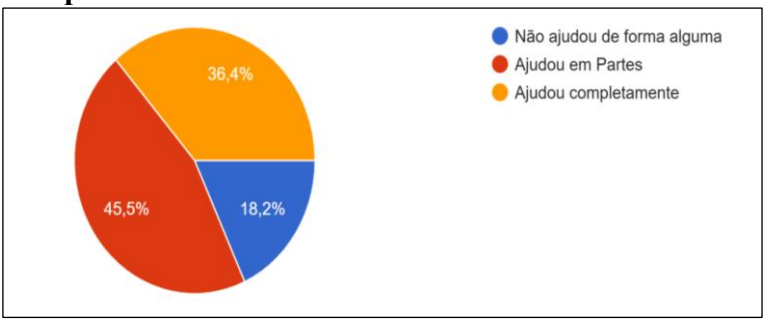


Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Com essa perspectiva em mente, a representação das características topográficas de Roraima permitiu que os alunos do 1° ano do Ensino Médio entendessem o relevo não como um cenário natural imutável ou separado, mas como um resultado duradouro de processos internos e externos que influenciam a ocupação humana e a organização do espaço regional onde estão situados. A visão

holística da realidade provoca o despertar do interesse do alunado, como constatado no diagnóstico, onde 45,5% dos jovens indicam que a maquete despertou em parte o interesse pelo relevo de Roraima, e 36,4% afirmam que o fez de forma completa (Gráfico 3).

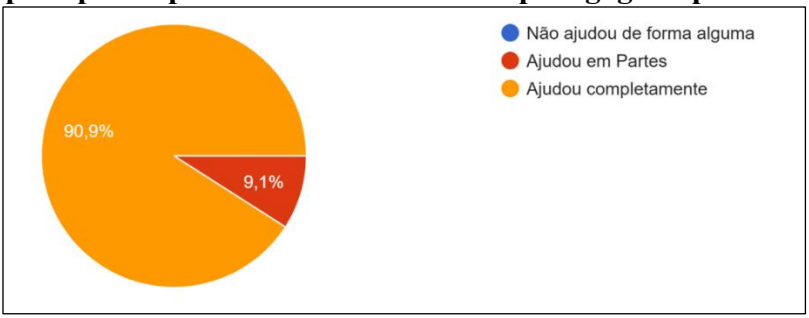
Gráfico 3 – Interesse que o recurso tátil despertou nos alunos em estudar o relevo roraimense



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

Essa ativação do interesse dos alunos, através de práticas, dialoga com o que Claval (2010) defende a respeito dos saberes espaciais, que são indispensáveis para que os sujeitos consigam decifrar o mundo e elaborar suas estratégias de existência e interpretação crítica da realidade. A importância que os alunos atribuíram à inovação pedagógica se refletiu em números, pois 90,9% expressaram interesse em participar de outras aulas que utilizassem esse tipo de atividade prática, evidenciando a capacidade das metodologias ativas de colocar o aluno como parte do seu processo de ensino-aprendizagem, e não entendido como uma mera "tábua vazia", receptor de informações (Gráfico 4).

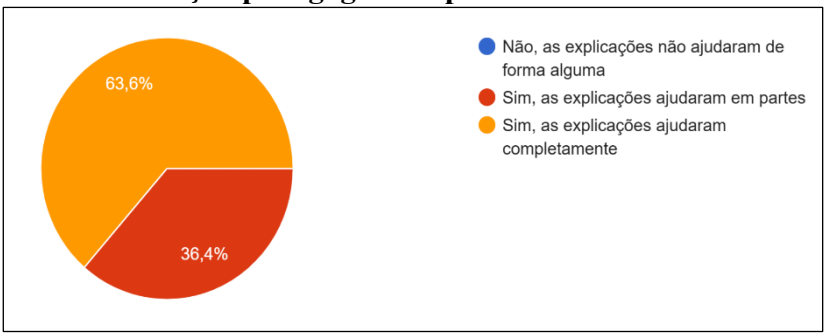
Gráfico 4 – Aceitação dos alunos e disposição para participar de futuras atividades pedagógicas práticas



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

Para que esse processo fosse satisfatório, a clareza das instruções e a mediação relacionando ao concreto vivenciado pelos alunos e com transposição didática (GIROTTO, 2021) foram fundamentais, visto que 63,6% dos alunos afirmaram que as explicações foram totalmente úteis, enquanto 36,4% indicaram que foram úteis em parte, evidenciando a relação inseparável entre o conhecimento teórico e sua transposição didática no ambiente escolar (Gráfico 5).

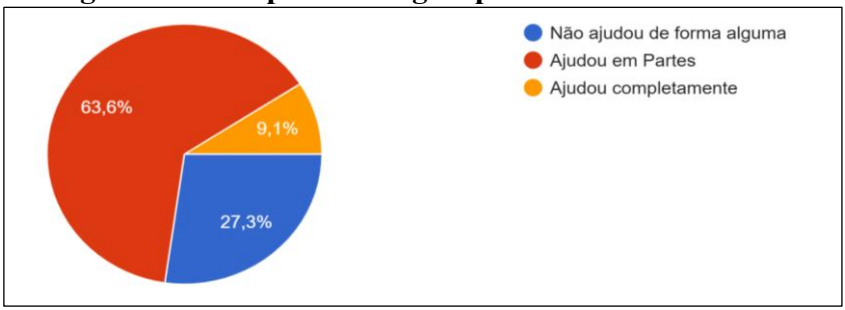
Gráfico 5 – Opinião dos alunos sobre a clareza na instrução e na mediação pedagógica da professora durante a oficina



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo.

Em última análise, a gestão do tempo emergiu como a variável mais intricada e diversificada no planejamento da oficina. Ainda que a maior parte dos participantes tenha julgado que o tempo de duas aulas foi suficiente para a confecção das maquetes, sendo 63,6% que afirmaram que o tempo ajudou em partes e 9,1% que disseram que ajudou completamente, uma parcela significativa de 27,3% apontou que o tempo foi insuficiente para a realização da atividade (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Opinião dos alunos sobre a adequação e a gestão do tempo cronológico para realizar a atividade



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: pesquisa de campo

Tal discordância evidencia que a construção material e mental necessária às metodologias ativas requer uma flexibilidade maior nas estruturas escolares e uma elasticidade nos tempos didáticos, visto que, no caso da escola em questão, o tempo dedicado a cada aula é de apenas 1 hora. Assim como pensar geograficamente exige momentos de discussão, experimentação, falhas e correções em grupo, a inflexibilidade do cronograma escolar convencional frequentemente se choca com o tempo de amadurecimento cognitivo necessário para que os conceitos sejam sintetizados, exigindo dos

futuros professores um planejamento que permita margens de manobra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a metodologia ativa foi eficaz ao transpor conceitos abstratos para um recurso tátil, estimulando o raciocínio geográfico, além de habilidades técnicas (GIROTTO, 2021). Os dados indicam que a prática facilitou o entendimento e articulou saberes acadêmicos às vivências dos alunos através de múltiplas linguagens (PONTUSCHKA *et al*., 2007).

Ao conectar o conteúdo a Roraima, a ação aplicou o princípio da localização e o conceito de situação geográfica (CARVALHO, 1945; GEORGE *et al*., 1966). Esse nexo gerou forte engajamento e participação ativa discente (CLAVAL, 2010), embora a gestão do tempo em duas aulas reforce o desafio de horas-aulas disponibilizadas pelo currículo, reforçando a capacidade dos docentes para o planejamento de metodologias que se adequem a esses desafios.

A prática aplicada em sala de aula, e a articulação de ações com outros programas permitiram que atingíssemos os objetivos do Subprojeto PIBID Geografia em diferentes dimensões: teórico-conceituais, inovação de linguagens, trabalho coletivo e socialização dos resultados, dentre outros aspectos que foram cruciais para o aprendizado em Geografia.

Além disso, dentro de um contexto da construção da identidade profissional como futura professora, tais atividades e planejamento pedagógico foram de extrema importância. Pude, nesse sentido, pesquisar e analisar o contexto da vivência dos alunos

na prática, articulada à estrutura da escola, aprendendo sobre como gerir tempo e a análise do currículo escolar.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Delgado de. O sentido geográfico. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, ano III, n. 25, 1945.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e a Construção de Conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

CLAVAL, Paul. **Terra dos Homens**. São Paulo: Contexto, 2010.

GEORGE, Pierre *et al*. **Uma Geografia Ativa**. São Paulo: DIFEL, 1966.

GIROTTO, Eduardo Donizeti. Qual raciocínio? Qual geografia? Considerações sobre o raciocínio geográfico na Base Nacional Comum Curricular. **GEOgraphia**, Niterói, v. 23, n. 51, 2021.

LUZ NETO, Daniel Rodrigues Silva. Conceitos e princípios geográficos: elementos teórico-metodológicos para o Ensino de Geografia na Educação Básica. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 6, n. 1, 2023.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAIS, E. M. B.; MORAES, L. B. de (org.). **Formação de professores**: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia. (Série NEPEG).Goiânia: Editora Vieira, 2010.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. (Coleção Docência em Formação: Ensino Fundamental) São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F**.** O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente. 2023, v. 1. *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões/ organizadores: Carlos Sander, Luciana Diniz da Cunha. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

CAPÍTULO 5

Recursos Didáticos Tridimensionais Para a Compreensão do Espaço Urbano e do Relevo de Boa Vista/RR

RECURSOS DIDÁTICOS TRIDIMENSIONAIS PARA A COMPREENSÃO DO ESPAÇO URBANO E DO RELEVO DE BOA VISTA/RR

Yarlison Barros da Silva

Yara Carliane Guimarães Teixeira

Altiva Barbosa da Silva

Pâmola Andreia Lemke Walter

O ensino de Geografia na Educação Básica enfrenta o constante desafio de superar a memorização passiva de dados e nomenclaturas, transitando para uma aprendizagem significativa calcada no raciocínio espacial e na investigação científica. A apreensão do espaço geográfico exige do estudante a capacidade de transitar entre diferentes escalas de análise e de interpretar fenômenos tridimensionais que, frequentemente, são apresentados nos materiais didáticos impressos por meio de representações bidimensionais estáticas, como mapas planos, cartas topográficas e fotografias de satélite.

No contexto do estado de Roraima, em especial na cidade de Boa Vista, essa abstração torna-se ainda mais marcante quando abordados temas inerentes à geomorfologia regional e à organização do espaço urbano. A percepção do relevo roraimense, marcado pela transição entre superfícies aplainadas de pediplanação e relevos residuais, inselbergs e serras, demanda abordagens sensoriais e práticas que permitam aos alunos visualizarem e medirem as variações altimétricas que condicionam a drenagem, o clima local e a própria expansão da malha urbana.

É sob essa perspectiva que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), promovido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em parceria com a Universidade Federal de Roraima (UFRR), atua como um laboratório vivo de inovação pedagógica. O subprojeto PIBID Geografia Ensino Médio busca inserir os licenciandos diretamente no cotidiano das escolas públicas estaduais, estimulando a criação de intervenções didáticas que articulem os saberes científicos universitários com os saberes escolares e as necessidades da comunidade.

Ademais, a prática realizada no ambiente escolar contemplou integralmente a proposta inicial do Subprojeto PIBID Geografia. Complementarmente, as ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Extensão Cidade do Campo: ações de cidadania, mediante a participação em Mostras Pedagógicas, no evento Portas Abertas e demais palestras e oficinas no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM, contribuíram para a construção de uma visão multidisciplinar e integradora entre a Licenciatura, o Bacharelado e a Pós-Graduação, promovendo a socialização do conhecimento com a comunidade acadêmica e externa.

Este trabalho relata a experiência desenvolvida pelos bolsistas discentes sob a supervisão e coordenação do PIBID/Geografia/UFRR na confecção e aplicação de recursos didáticos tridimensionais. A proposta central utilizou o papel higiênico molhado (técnica adaptada de papel machê) e insumos recicláveis para a construção de maquetes altimétricas e morfométricas do relevo e do tecido urbano de Boa Vista. O relato está estruturado de forma a contemplar os pressupostos teóricos, o delineamento metodológico, as etapas de confecção, os resultados pedagógicos observados em sala de aula e os impactos dessa vivência na construção da identidade docente dos acadêmicos.

CARACTERIZAÇÃO DO PIBID E DO SUBPROJETO GEOGRAFIA DA UFRR

O PIBID consolida-se como uma política pública essencial de incentivo à formação inicial de professores para a Educação Básica. Ao conceder bolsas a estudantes de cursos de licenciatura, o programa promove a inserção antecipada dos futuros docentes no ambiente escolar, estabelecendo uma ponte sólida e dialética entre a universidade (lugar do saber acadêmico e reflexivo) e a escola (espaço da práxis docente e das contradições socioeducativas).

O subprojeto de Geografia da UFRR estrutura suas ações alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), priorizando a investigação da realidade socioespacial roraimense. O subprojeto opera sob a dinâmica da pesquisa-ação, na qual os licenciandos não são meros observadores das rotinas escolares, mas agentes ativos de diagnóstico, planejamento, execução e avaliação de intervenções pedagógicas direcionadas aos problemas reais do ensino da Geografia na rede pública.

Paralelamente, as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Extensão Cidade e Campo contribuíram para a consolidação de uma visão multidisciplinar e integradora no ambiente universitário. A articulação promovida entre os cursos de Licenciatura, Bacharelado e os programas de Pós-Graduação fortaleceu o diálogo acadêmico e permitiu a socialização dos saberes com a comunidade escolar e a sociedade em geral.

Quanto à estrutura organizacional e às atribuições no âmbito do Subprojeto PIBID Geografia da Universidade Federal de Roraima (UFRR), destaca-se uma dinâmica de trabalho articulada e integrada, projetada para assegurar a indissociabilidade entre a teoria acadêmica e as práticas docentes nas escolas participantes. A gestão

pedagógica e administrativa do subprojeto fundamenta-se na cooperação contínua entre a coordenação de área, responsável pelo planejamento macro, pela orientação epistemológica e pela supervisão acadêmica das ações, e os preceptores nas escolas-campo, que atuam na mediação direta e no acompanhamento cotidiano das vivências no ambiente escolar. Na base dessa estrutura, os bolsistas de iniciação à docência desempenham um papel ativo na elaboração, na execução e na avaliação de oficinas, sequências didáticas e recursos pedagógicos adaptados à realidade dos estudantes do ensino básico. Essa divisão funcional e colaborativa de papéis garante o alinhamento das atividades aos objetivos governamentais e institucionais do programa, fortalecendo a formação inicial de professores de Geografia por meio do alinhamento rigoroso entre os diagnósticos territoriais e as necessidades do contexto educacional local.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A TRIDIMENSIONALIDADE NO ENSINO DE GEOGRAFIA

A linguagem cartográfica e a representação do espaço

A cartografia no ensino fundamental e médio não deve ser encarada como uma mera técnica de reprodução de mapas, mas sim como uma linguagem estruturante do pensamento espacial (ALMEIDA, 2003). Conforme apontam os referenciais da Didática da Geografia (CASTELLAR, 2018), alfabetizar cartograficamente exige desenvolver conceitos como visão vertical, visão oblíqua, proporção, escala, projeção e legenda.

Entretanto, a passagem da visão oblíqua (tridimensional) para a visão vertical (bidimensional) representa um salto cognitivo

complexo para os alunos do Ensino Médio. Entender que linhas isoípsas (curvas de nível) paralelas agrupadas representam relevos íngremes e que o espaçamento largo indica superfícies planas requer um grau de abstração que os textos didáticos tradicionais raramente conseguem proporcionar de forma isolada (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2007, p. 09).

A geomorfologia roraimense e a escala local

A compreensão do relevo do Estado de Roraima demanda a contextualização do seu embasamento geológico e dos processos exógenos que modelaram as paisagens atuais. Situado no Cráton das Guianas, o território roraimense apresenta uma rica diversidade geomorfológica que abrange desde os altiplanos e tepuis no norte do estado até os extensos pediplanos e planícies fluviais da Bacia do Rio Branco.

Em relação ao tema, foram fundamentais as contribuições teóricas e metodológicas de autores de referência na ciência geográfica e na prática pedagógica, como Lana de Souza Cavalcanti, Helena Copetti Callai e Sonia Maria Vanzella Castellar, cujas obras embasam a reflexão sobre o ensino de Geografia, o raciocínio espacial e a mediação didática na educação básica, aliadas aos aportes de Maurice Tardif no que tange aos saberes docentes e à formação profissional de professores.

Ao abordar o espaço urbano de Boa Vista, mostrou-se que a topografia suavemente ondulada e o sistema de drenagem do Rio Branco e do Igarapé Caxangá influenciaram o planejamento urbano radial concêntrico, concebido na década de 1940 (PAIXÃO, 2025). O modelo tridimensional permite concretizar essa relação entre o suporte físico (relevo) e a ocupação humana (cidade).

METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

O processo de pesquisa-ação e o planejamento das oficinas

O trabalho foi executado com as turmas de 1º ano do Ensino Médio do CME Derly, abrangendo a totalidade dos estudantes matriculados nessas turmas durante o segundo bimestre letivo, em etapas encadeadas que respeitaram o rigor científico da pesquisa-ação pedagógica. Inicialmente, foi realizado o planejamento e as leituras no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia, e posteriormente, realizou-se o diagnóstico com os discentes, identificando os conhecimentos prévios sobre altimetria e a geografia local. Na sequência, elaborou-se o plano de intervenção didática baseado na confecção colaborativa de maquetes.

A seleção e preparação dos materiais de baixo custo

Buscando uma alternativa sustentável e economicamente viável para escolas públicas, optou-se pela utilização da técnica de papel machê simplificada com papel higiênico. A escolha desse material justifica-se pela sua extrema plasticidade quando molhado, alta aderência, facilidade de secagem e baixo custo de aquisição.

- **Insumos Utilizados:** Rolos de papel higiênico folha simples, cola branca PVA, água, placas de papelão ondulado rígido (retiradas de caixas descartadas), tintas guache/acrílicas de diversas cores, pincéis de cerdas finas e médias, fita crepe, réguas e estiletes;
- **Preparo da Massa de Papel:** O papel higiênico foi

picado e submerso em água até a completa desintegração das fibras. Em seguida, o excesso de água foi extraído manualmente por prensagem e adicionou-se a cola branca PVA em proporção adequada até a obtenção de uma massa maleável e homogênea.

PASSO A PASSO DA CONFECÇÃO DA MAQUETE ALTIMÉTRICA

A confecção das maquetes ocorreu em um ciclo de quatro sessões de oficina prática com os alunos, estruturadas da seguinte maneira:

Sessão 1 – Transposição do Mapa de Curvas de Nível: Seleção do mapa topográfico base da Bacia do Rio Branco / Boa Vista. Ampliação da imagem e transferência das isolinhas de altitude para as placas de papelão, definindo a escala horizontal e o exagero vertical necessário;

Sessão 2 – Escalonamento e Recorte das Camadas: Recorte das curvas de nível no papelão e sobreposição hierárquica das placas, criando a estrutura escalonada rígida da maquete (efeito "escada");

Sessão 3 – Modelagem e Suavização com Papel Machê: Aplicação da massa de papel higiênico molhado sobre a estrutura de papelão, preenchendo os degraus para criar o contínuo suave das vertentes, vales, morros e planícies;

Sessão 4 – Pintura Altimétrica e Finalização da Legenda: Após o período de secagem completa (48 horas), os alunos realizaram a pintura temática

utilizando a convenção hipsométrica (tons de verde para baixas altitudes, amarelo para altitudes médias e marrom/vermelho para picos/serras). Adicionou-se a hidrografia em azul e a malha urbana principal em cinza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO PEDAGÓGICA

A aplicação das maquetes tridimensionais em sala de aula produziu transformações qualitativas expressivas no processo de ensino-aprendizagem. A análise dos resultados apoia-se em observações diretas, registros em diários de campo e avaliações diagnósticas pós-oficina.

Superação da Abstração Altimétrica e Leitura do Relevo

A transição do modelo bidimensional para o modelo tridimensional tátil permitiu que os estudantes identificassem visual e manualmente conceitos abstratos como divisor de águas, talvegue, declividade e amplitude topográfica. Durante as atividades, os alunos conseguiram simular o escoamento superficial das águas da chuva sobre a maquete, compreendendo na prática a razão pela qual as áreas mais rebaixadas próximas aos igarapés de Boa Vista sofrem com alagamentos recorrentes.

Engajamento discente e aprendizagem cooperativa

A divisão da turma em equipes de trabalho promoveu a cooperação, o diálogo e a divisão de tarefas (recorte, mistura de

massas, pintura e elaboração da legenda). O uso de materiais táteis atendeu especialmente aos estudantes com diferentes estilos de aprendizagem (cinestésicos e visuais), que costumam demonstrar desinteresse em aulas puramente expositivas (CASTROGIOVANNI, 2000).

Figura 1 - Confecção de maquetes representando os relevos com a ajuda dos Pibidianos na escola Lobo D'Almada



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

A avaliação comparativa do desempenho e do engajamento discente revelou uma transformação qualitativa e quantitativa marcante na apreensão dos conceitos cartográficos e geomorfológicos após a realização da atividade prática. Na etapa que antecedeu a intervenção, diagnosticou-se um cenário de aprendizagem predominantemente passivo, caracterizado por atitudes de desinteresse e por marcantes dificuldades de abstração cognitiva entre os estudantes do 1º ano. Os discentes apresentavam limitações substanciais para interpretar representações bidimensionais, como mapas topográficos e curvas de nível, falhando frequentemente em correlacionar o suporte físico-natural (Como o relevo e a rede de drenagem de Boa Vista) com as dinâmicas sociais e a organização do espaço urbano local.

Com a implementação da oficina colaborativa de confecção das maquetes no segundo bimestre, observou-se uma inflexão positiva no comportamento analítico e na postura reflexiva dos alunos em sala de aula. O manuseio dos materiais e a construção tátil do modelo tridimensional converteram conceitos abstratos em elementos concretos e observáveis, atuando como um catalisador para o trabalho em equipe, a autonomia e o debate geográfico. Como resultado direto dessa práxis pedagógica, verificou-se um salto expressivo no domínio conceitual dos estudantes, refletido no aumento da participação verbal nas aulas, no aprimoramento das produções teóricas e na capacidade crítica de associar a altimetria com os processos de ocupação territorial e segregação socioespacial da capital.

DIFICULDADES ENFRENTADAS E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO

O desenvolvimento de metodologias práticas no ambiente de escolas públicas exige resiliência e adaptação constante por parte dos

bolsistas do PIBID. Durante a execução do projeto, algumas adversidades operacionais foram identificadas e contornadas:

- Tempo de Secagem do Papel Machê: Devido ao clima úmido/quente de Boa Vista em certos períodos, a massa de papel demorava a secar completamente entre as sessões. Estratégia de superação: Reorganização do cronograma, intercalando as etapas de secagem com aulas teóricas de aprofundamento e utilizando ventiladores da própria escola para acelerar a evaporação;
- Gestão do Espaço e Limpeza: O uso de cola e papel molhado em salas de aula convencionais gerou apreensão inicial na gestão escolar. Estratégia de superação: Delimitação de bancadas forradas com jornais velhos e engajamento dos alunos na higienização do espaço ao término de cada sessão, estimulando a responsabilidade coletiva.

Sob a perspectiva dos bolsistas de iniciação à docência, a execução das atividades no subprojeto envolveu o enfrentamento de adversidades logísticas e operacionais no contexto local, a começar pelas limitações do transporte público coletivo de Boa Vista, que dificultaram o deslocamento até a escola-campo, somadas à instabilidade da internet e aos custos para aquisição de materiais didáticos. Paralelamente, no âmbito do trabalho com as turmas, observou-se uma reação heterogênea frente à proposta de confecção das maquetes: enquanto uma parcela dos discentes demonstrou desânimo inicial e resistência ao método prático, outro grupo revelou elevado entusiasmo, assumindo a liderança na montagem da estrutura tridimensional. Essa proatividade dos alunos mais engajados acabou por mobilizar os demais colegas, convertendo a

apatia inicial em um processo dinâmico, colaborativo e de aprendizado mútuo.

CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E LETRAMENTO ACADÊMICO

Para os dois bolsistas discentes diretamente envolvidos nesta atividade, a experiência vivenciada no PIBID/UFRR representou um marco decisivo no processo de transição de estudantes universitários para professores pesquisadores. A regência de oficinas práticas desafiou os acadêmicos a aplicarem teorias pedagógicas complexas em ambientes reais de aprendizagem.

A necessidade de redigir relatórios, elaborar planos de aula detalhados e apresentar os resultados em eventos acadêmicos fortaleceu o letramento acadêmico dos bolsistas, aprimorando a redação científica, a capacidade de síntese e a fundamentação teórica da práxis docente. Além disso, a convivência com a supervisora e a coordenadora proporcionou um modelo de docência colaborativa e reflexiva.

Ademais, a participação nas ações vinculadas ao Programa de Extensão Cidade e Campo (que incluiu a atuação na Mostra Pedagógica, no evento Portas Abertas, na Semana de Geografia e em diversos outros encontros científicos e culturais) desempenhou um papel determinante na ampliação dos horizontes acadêmicos e profissionais dos licenciandos. Aliadas a essa vivência, as oficinas de capacitação ofertadas ao longo do subprojeto proporcionaram um espaço privilegiado de aperfeiçoamento técnico e pedagógico, fortalecendo a apropriação de metodologias inovadoras e a reflexão crítica sobre a práxis docente. Essa articulação entre o ensino de graduação e de pós-graduação, a extensão e a difusão científica

consolidaram a aproximação contínua entre a universidade e a comunidade, enriquecendo o processo formativo por meio da troca de saberes e da socialização das práticas desenvolvidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de recursos didáticos tridimensionais elaborados com papel higiênico molhado provou ser uma estratégia pedagógica altamente eficiente, viável e inclusiva para o ensino da Geografia Física e da Cartografia no Ensino Médio. Ao materializar o relevo de Roraima e a topografia urbana de Boa Vista, a intervenção conseguiu conectar conceitos científicos universais com a vivência espacial dos estudantes.

O subprojeto PIBID Geografia da UFRR reafirma seu papel indispensável na melhoria da qualidade do ensino público e no fortalecimento dos cursos de licenciatura. A experiência demonstrou que a inovação didática não exige recursos financeiros elevados, mas sim planejamento rigoroso, fundamentação teórica sólida e sensibilidade pedagógica para transformar materiais simples em potentes ferramentas de apreensão do mundo.

A prática desenvolvida no ambiente escolar contemplou plenamente os objetivos estabelecidos na proposta inicial do Subprojeto PIBID Geografia, ao promover a articulação direta entre a teoria acadêmica e o cotidiano do ensino básico. Paralelamente, as ações integradas ao Programa de Extensão Cidade do Campo, consolidadas pela atuação em diversos eventos e debates como por ocasião da Mostra Pedagógica, e do evento Portas Abertas, foram fundamentais para construir uma perspectiva multidisciplinar e integrado entre a Licenciatura, o Bacharelado e a Pós-Graduação. Essa sinergia permitiu transcender os limites da sala de aula

universitária, socializando as produções científicas e pedagógicas tanto com a comunidade acadêmica quanto com a sociedade de forma mais ampla.

A imersão nas escolas parceiras em Boa Vista revelou fragilidades recorrentes na assimilação de conteúdos da Geografia Física e da Cartografia Básica. Constatou-se que a falta de laboratórios específicos e a escassez de materiais didáticos tátil-visuais acentuavam o desinteresse dos estudantes por temas como hipsometria, curvas de nível e intemperismo. Diante disso, o subprojeto traçou o objetivo de desenvolver metodologias ativas baseadas na confecção manual de recursos didáticos de baixo custo, garantindo acessibilidade, reprodutibilidade e eficácia pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do Desenho ao Mapa**: iniciação à cartografia escolar. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. A cartografia escolar e o pensamento espacial e geográfico no ensino de Geografia. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 100, 2018.

CASTROGIOVANNI, A. Carlos (org.). **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: MediAção, 2000.

PAIXÃO, F. R. S. **A especulação imobiliária nos bairros Said Salomão, Pedra Pintada e Monte Cristo em Boa Vista, Roraima,**

entre 2010 e 2024. Dissertação de Mestrado. UFRR. Boa Vista: UFRR, 2025.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente. 2023, v. 1. *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões/ organizadores: Carlos Sander, Luciana Diniz da Cunha. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

CAPÍTULO 6

Práticas Pedagógicas para Conscientização no Uso Racional da Água através do Ensino de Geografia

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA CONSCIENTIZAÇÃO NO USO RACIONALDA ÁGUA ATRAVÉS DO ENSINO DE GEOGRAFIA

Francisco Ernando Diógenes de Queiróz Sobrinho

Altiva Barbosa da Silva

Felipe Rhuan dos Santos Paixão

A presente prática pedagógica, no escopo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), durante o ano de 2025, aborda o tema: uso racional da água, com o intuito de conscientizar as turmas do primeiro ano do ensino médio da escola estadual Derly Luiz Vieira Borges (DLVB) sobre a importância do combate ao desperdício da água, pois entende-se que essa prática é essencial para a manutenção dos recursos hídricos, essencial para vida.

O PIBID, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é um programa que tem o objetivo de promover a iniciação à docência, assim como a experiência inicial do professor (HOLANDA; SILVA, 2013). Sendo assim, o subprojeto do núcleo Geografia da Universidade Federal de Roraima (UFRR) objetiva formar os discentes de iniciação à docência por meio da teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem.

O Colégio Militar Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Cel. PM Derly Luiz Vieira Borges" foi criado pela Lei Complementar nº 192 de 30 de dezembro de 2011 e tem por finalidades a realização de atividades socioeducativas que visam ao

crescimento intelectual e moral, bem como o desenvolvimento de valores culturais, sociais e de cidadania em seus discentes.

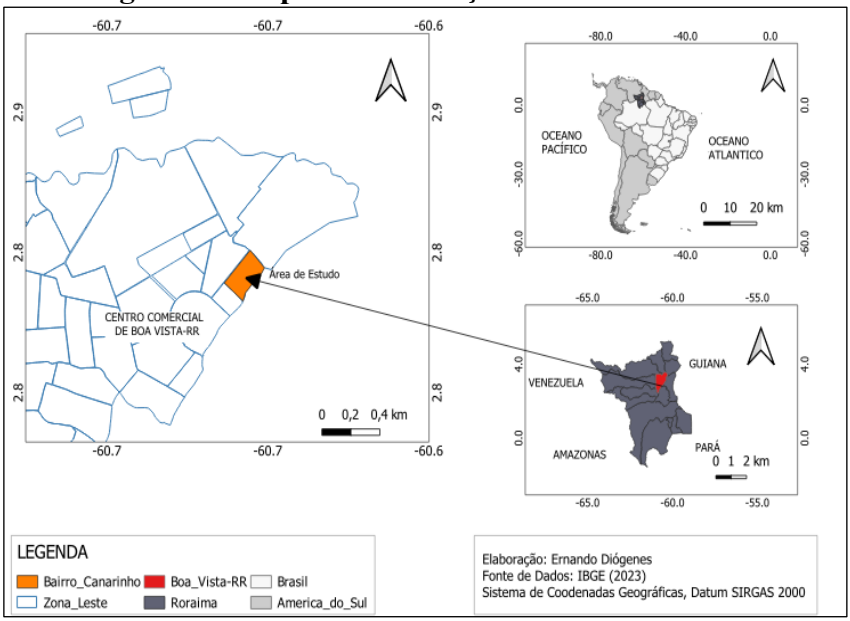
Nessa perspectiva, esse trabalho consiste na aplicação de práticas pedagógicas, voltadas ao ensino de Geografia, na Escola Estadual DLVB, seguindo o tema: o uso racional da água. Tendo como objetivo principal promover a conscientização e importância do uso racional da água. Para Silva *et al*. (2019, p. 70), "práticas pedagógicas devem fazer parte do currículo escolar desde os anos iniciais até os cursos superiores, pois o estímulo e o desenvolvimento de ações voltadas para esse tema geram contribuições significativas para produzir uma sociedade mais consciente".

Sendo assim, através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e do ensino de Geografia o referido estudo poderá contribuir para desenvolver soluções inovadoras e sustentáveis no combate ao desperdício de água doméstica, possibilitando melhores formas de consumo pelos referidos estudantes.

METODOLOGIA

A área de estudo é o Bairro Canarinho, porém a pesquisa aconteceu na escola estadual Derly Luiz Vieira Borges, que também é Colégio Militar, localizada na Avenida Getúlio Vargas, N° 4193, Bairro Canarinho, Boa Vista-RR. A Figura 1 representa o mapa de localização da área de estudo da pesquisa, bairro Canarinho, situado na zona leste de Boa Vista RR.

Figura 1 - Mapa de localização da área de estudo



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: IBGE (2023).

A Escola Estadual e Colégio Militar DLVB tem como principal objetivo a realização de práticas socioeducativas, almejando maior capacidade intelectual e moral, social e cultural dos seus alunos. A Figura 2 mostra a parte externa do Colégio Militar Estadual Derly Luiz Vieira Borges.

O público-alvo, envolvido na pesquisa, foram os alunos do primeiro ano do ensino médio do ensino específico de Geografia, onde participaram três turmas, (A, B, C) contendo 30 alunos cada, do sexo masculino e feminino, com a faixa etária entre 15 e 16 anos.

Na primeira fase foi realizado um levantamento de dados, por meio de questionários, para medir o nível conhecimento dos alunos sobre o uso racional da água. Esses questionários, também, serviram

para identificar os tipos de hábitos e comportamentos dos estudantes em relação ao uso da água no ambiente escolar, e correlacionados com desperdícios.

Figura 2 – Colégio Militar de Roraima



Fonte: Acervo do PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Na segunda fase, nos meses de meio e junho/2026, foram realizadas práticas pedagógicas, sobre o uso racional da água, com a finalidade de promover mudanças de comportamentos da comunidade escolar DLVB. Essas práticas foram elaboradas de acordo com o nível de conhecimento das turmas sobre o uso da água e foram realizadas na escola supracitada, em sala de aula, laboratório, no pátio e no entorno da escola, mostrando na teoria e prática as melhores formas de usar a água de maneira racional e sustentável.

RESULTADOS

As práticas pedagógicas aconteceram por meio de questionários, palestras e oficina. As turmas envolvidas foram as dos primeiros anos (A, B e C), do ensino médio da disciplina de Geografia.

QUESTIONÁRIOS SOBRE USOS DA ÁGUA

Na primeira etapa os resultados foram obtidos por meio de questionários aplicados nas turmas do primeiro ano do ensino médio de forma virtual, pelo aplicativo Google Forms, onde 90 alunos responderam às perguntas. Desta forma, foi possível identificar o nível de conhecimento prévio da comunidade escolar sobre o uso da água. A Figura 3 mostra o questionário sendo aplicado na turma do primeiro ano (C).

Figura 3 – Aplicação do questionário



Fonte: Acervo PIBID/Geografia (2025). Trabalho de campo.

Hábitos pessoais nos usos da água

Nessa etapa, foi aplicado o questionário para identificar o perfil dos participantes quanto a sustentabilidade, através dos hábitos pessoais nos usos da água. As perguntas estão relacionadas ao uso da água doméstica. Dessa forma, pode-se entender de que forma os participantes usam a água no dia a dia. O Quadro 1 mostra os resultados sobre os hábitos pessoais dos alunos no uso da água, referente a primeira etapa do questionário.

Quadro 1 - Questionário sobre hábitos pessoais dos alunos no uso da água

Hábitos Pessoais no Uso da Água		
1. Tempo gasto no banho		
(56%) < 5 min.	(39%) 5 – 10 min.	(5%) > 10 min.
2. Fecha a torneira enquanto escova os dentes		
(56%) Sempre	(41,5%) Às vezes	(2%) Nunca
3. Reutiliza a água da chuva ou da máquina de lavar roupas		
(7%) Sempre	(0%) Às vezes	(93%) Nunca
4. Já viu uma torneira com vazamento na escola e/ou na sua casa		
(93%) Sim	(7%) Não	
5. Se sim, o que fez?		
(27,5%) Ignorei	(35%) Avisei um responsável	(37,5%) Tentei consertar

Fonte: Elaboração própria. Baseada em pesquisa de campo.

Nesse primeiro questionário, destaca-se as duas primeiras perguntas, tempo gasto no banho, onde 56% responderam que passam menos de 5 minutos e sobre fechar a torneira enquanto escova os dentes, onde 56% responderam sempre fechar. De acordo com o Instituto Trata Brasil (ITB) (2026, p. 01), “a cada 15 minutos

no banho são gastos, em média, 135 litros de água. Uma redução para cinco minutos, deixando o registro desligado, pode reduzir o consumo para 45 litros de água – uma redução de 90 litros". Ainda de acordo com o ITB (2026), o simples gesto de fechar a torneira enquanto escova os dentes evita o desperdício de cerca de 12 litros por minuto.

Conscientização no uso da água

Nessa segunda etapa, o questionário sobre reflexão pessoal e cidadania no uso da água foi aplicado com o objetivo de identificar o nível de conscientização dos alunos. Nesse quesito, destacam-se as perguntas dois e cinco, que estão relacionadas a falar sobre economia de água com familiares e amigos. Nessa perspectiva, quando perguntado aos estudantes se eles falam sobre economia de água com seus familiares, somente 2,5% afirmaram que sempre conversam, 70% afirmaram que as vezes conversam e 27,5% afirmaram que nunca conversam. Já quando perguntado aos estudantes se eles conversam com amigos sobre economia de água, 85% afirmaram que as vezes conversam e 15% afirmaram que nunca conversam. O quadro 2 apresenta os resultados das respostas da segunda etapa do questionário, sobre conscientização no uso da água.

De acordo com a Agência de Água e Saneamento Básico, falar sobre economia de água com amigos ou familiares ajuda na conscientização das pessoas para essa atividade (ANA, 2025). Desta forma, foi possível colher resultados iniciais: identificar os tipos de hábitos no uso da água, grau de conscientização e conhecimento sobre a água, na comunidade escolar DLVB.

Quadro 2 - Questionário para identificar o nível de conscientização no uso da água

Conscientização no Uso da Água		
1. Para você, economizar água é:		
(80,5%) Muito importante	(19,5%) Pouco importante	(0%) Não é importante
2. Sua família conversa sobre como economizar água?		
(2,5%) Sempre	(70%) Às vezes	(27,5%) Nunca
3. Quem você acha que é responsável por cuidar da água?		
(17%) Governo	(83%) Todas as pessoas	(0%) Só quem usa muita água
4. Você sabe o valor médio da conta de água da sua casa?		
(78%) Sim	(22%) Não	
5. Você conversa om seus colegas sobre economizar água?		
(0%) Sim	(85%) Não	(15%) Às vezes

Fonte: Elaboração própria. Baseada em pesquisa de campo.

PALESTRAS

As palestras foram ministradas em formato de aulas didáticas nas turmas específicas, (A, B e C), do primeiro ano do ensino médio de Geografia. Foram abordados temas gerais dos recursos hídricos, (ciclo da água, água: fonte de vida). A figura 4 mostra o pibidiano palestrando sobre água: fonte de vida.

Dessa forma, através da educação ambiental e do ensino de Geografia, as palestras tiveram como principal objetivo proporcionaram conscientização aos alunos da escola estadual DLVB, para o uso racional da água, mostrando a importância desse recurso hídrico para o ecossistema do planeta terra e para a vida dos seres humana. Nessa perspectiva foram ministradas duas palestras - Ciclo da água, que foi abordado como acontece cada fases e Água:

fonte de vida, que foi abordado diversos uso da água e importância de sua economia.

Figura 4 - Palestra sobre usos da água



Fonte: Acervo PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Ciclo da água

Nessa palestra, abordou-se o tema ciclo da água, detalhando o funcionamento de cada fase. A metodologia utilizada foi em forma de aula didática. Dessa forma, foram apresentados no quadro as seguintes fases do ciclo da água: evaporação, condensação, precipitação, infiltração, escoamento. Em seguida, o tema foi debatido com os alunos em sala de aula. A figura 5 representa o quadro com as fases do ciclo da água.

Figura 5 – palestra ciclo da água



Fonte: Acervo PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Nessa palestra, foi mostrado aos alunos que a água da superfície da terra (oceanos, rios, lagos...), através do calor, transforma-se em vapor, um gás invisível e pouco denso, que sobe para a atmosfera dando origem à formação de nuvens. Também, foi falado sobre a evapotranspiração, um processo de liberação de água das folhas das plantas por meio da evaporação mais transpiração.

Dessa forma, através do ensino de Geografia, os alunos puderam compreender o processo do ciclo hidrológico e sua importância para o equilíbrio do ecossistema.

Água: fonte de vida

Essa palestra foi ministrada nas turmas específicas de Geografia, (A, B e C), do ensino médio tendo como objetivo apresentar aos alunos as diversas formas de usos da água. Para melhor compreensão dos alunos o assunto foi dividido por tópicos. A figura 6 mostra imagens da palestra realizada na turma do primeiro ano B.

Figura 6 – Palestra usos da água



Fonte: Acervo PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Nessa palestra foi mostrado que a quantidade de água no planeta terra (71%), onde, desse total, apenas 2,5% são compostas por água doce, 68,9% estão nas geleiras, 29,9% em aquíferos e 0,9% em forma de umidade. Porém, de acordo (ANA, 2023), apenas 0,4% da água doce do mundo está disponível para consumo humano.

Também, nesse tópico, foram abordar-se as diversas formas de economia de água no uso doméstico, como tomar banhos de no máximo cinco minutos, fechar a torneira enquanto lava as mãos ou escova os dentes, eliminar vazamentos nas tubulações, captar e armazenar a água das chuvas e reutilizar a água da máquina de lavar roupas. Também, foi feito um ressalve sobre a economia de água por meio da preservação dos mananciais, revitalização da mata ciliar dos rios e tratamento da água dos esgotos lançadas nos afluentes. Assim, foi possível mostrar que, apesar da abundância, a água doce disponível para o consumo humano é “relativamente” escassa no planeta terra.

OFICINA

A oficina abordou o tema sobre as fases do tratamento de água. Essa prática pedagógica foi dividida em duas etapas. Na primeira, foi mostrado as fases do tratamento da água, (Captação, Bacia de Tranquilização, Floculação, Decantação, Filtragem, Desinfecção, Distribuição). A Figura 7 mostra a aplicação da parte prática da oficina, onde foram demostrados dois métodos de filtragem de água.

Na segunda fase, foi feito uma demonstração prática de Filtragem de água, onde foram utilizados dois métodos, por filtro convencional, (formado por camadas de carvão, areia, pedregulho e cascalho) e por decantação com sementes de moringa: a ação das

sementes decanta a sujeira da água para o fundo do recipiente, onde as sementes de Moringa agiram como um coagulante e floculante natural, desestabilizando os resíduos sólidos, ainda existentes na água.

Figura 7 – Parte prática da oficina do tratamento da água



Fonte: Acervo PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

É importante ressaltar que apesar dos métodos apresentados terem eliminado grande parte dos resíduos sólidos da água, a mesma ainda não está própria para o consumo, pois precisa passar pela etapa de desinfecção, onde será adicionado cloro, flúor e calcário, a parti de então estará própria para consumo humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de questionários foi possível identificar o nível de conscientização dos alunos sobre o uso racional da água. Onde, no primeiro questionário, que abordou os hábitos pessoais no uso da água, os resultados mostraram que os participantes apresentaram perfis de hábitos pouco adequando, quanto a economia de água, principalmente no reuso - 93% dos alunos afirmaram que não reutilizam a água da máquina de lavar roupas.

No segundo questionário, sobre conscientização no uso da água, os alunos também apresentaram perfil pouco adequado, em relação ao uso da água, onde a única exceção foi a resposta sobre a importância de economizar água – 80,5% dos participantes afirmaram que essa prática é importante.

Nas palestras, abordou-se temas sobre o uso geral da água, como fonte de vida, bem como o seu ciclo, desde a evaporação até a precipitação. Dessa forma, as palestras trouxeram mais conhecimentos sobre os diversos usos da água e os impactos ambientais causadas pelo seu uso inadequado, promovendo conscientização e mudanças de comportamentos nas turmas envolvidas.

A oficina permitiu aos alunos uma experiencias teórica e prática sobre métodos de filtragem de água. Na parte teórica, foi mostrado a eficiência da palestra sobre o conteúdo proposto - tratamento de água. Na parte prática, através da filtragem de água com filtro convencional e pelo método de filtragem por decantação com sementes de Moringa, provou-se que a água suja pode ser filtrada de forma simples e eficiente.

Dessa forma, a participação no PIBID/Geografia permitiu a realização de leituras, debates, oficinas e eventos, proporcionaram

um maior aprofundamento teórico, bem como condições para atuação na Escola Estadual Derly Luiz Vieira Borges, com a aplicação de diversas práticas pedagógicas, dentre elas a prática aqui exposta, direcionada a promover conhecimento sobre segurança hídrica de forma consciente e sustentável nas turmas do ensino médio, cumprindo assim um dos objetivos do milênio, ao mesmo tempo em que proporcionou uma excelente aprendizado para o exercício da docência e da cidadania.

REFERÊNCIAS

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Água no Mundo.** Brasília, DF: ANA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ana>. Acesso em: 11/05/2026.

CALLAI, H. C. A formação do professor de Geografia: o lugar do conhecimento e da pesquisa. *In*: CASTELLAR, S.; VESENTINI, J. W. (orgs.). **Ensinar Geografia: práticas e textualizações no cotidiano escolar**. São Paulo: Contexto, 2013.

CAVALCANTI, L. S. **Ensino de Geografia e epistemologia da prática docente**. Campinas: Papirus, 2018.

HOLANDA, D.; SILVA, C. **A contribuição do PIBID na formação docente: um relato de experiência**. XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013.

SILVA, K. P. M. *et al*. Educação Ambiental e sustentabilidade uma preocupação necessária e contínua na escola. **Revista de Educação Ambiental- RevBEA**, vol. 14, n 1, 2019.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente. 2023, v. 1. *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões/ organizadores: Carlos Sander, Luciana Diniz da Cunha. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

TRATA BRASIL. **5 dicas de ouro para fazer já e preservar o consumo de água**. Instituto Trata Brasil, 29 ago. 2023. Disponível em portal eletrônico: <https://tratabrasil.org.br>. Acesso em: 16/01/2026.

CAPÍTULO 7

O Uso da Geotintas no Ensino dos Solos:
Uma Abordagem Sustentável e Interativa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em Geografia

O USO DA GEOTINTAS NO ENSINO DOS SOLOS: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL E INTERATIVA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA

Charles Lima Peixoto

Altiva Barbosa da Silva

Felipe Rhuan dos Santos Paixão

A partir da experiência no PIBID/Geografia/UFRR (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), núcleo Ensino médio, tivemos oportunidade de realizar várias atividades, tanto na escola Colégio Militar - CME Derlly, como na própria universidade, tanto com colegas da graduação, como da pós-graduação em Geografia. A participação no PIBID nos anos de 2025 e 2026 permitiu a aproximação de teorias e conceitos acadêmicos para o âmbito do cotidiano da escola, bem como da atuação em vários âmbitos.

O PIBID tem proporcionado compreender o chão da sala de aula, através do apoio da coordenação e do professor supervisor na escola CME Derlly. Ademais, tem sido uma experiência muito rica de participação em projetos, como aqueles vinculados ao Programa de Extensão Cidade do Campo: ações de cidadania em Boa Vista/RR. Primeiramente foi realizada observação do ambiente escolar, e leitura dos documentos como o Projeto Pedagógico da escola, normas da escola, além das leituras prévias, que foram desenvolvidas no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia – LAGETAM/DGEO/UFRR, laboratório parceiro do PIBID/Geografia.

Essas leituras versaram sobre a Portaria CAPES nº 90, de 25 de

março de 2024, que dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID; sobre as propostas do Subprojeto Geografia e sobre o tripé: Ensino de Geografia; Metodologia Científica e Temas contextuais da Geografia, de acordo com o projeto que selecionamos para desenvolver como bolsistas do PIBID. Tivemos nossas primeiras experiências não mais como alunos, mas, tendo como objetivo desenvolver atividades com os alunos do 1° ano do Ensino Médio numa escola militar que possui boa infraestrutura para a comunidade escolar que permitiram uma ampla experiência no ensino, pesquisa e extensão, dentro dos muros da escola, como também em outros ambientes, como a UFRR.

Realizamos, inicialmente um diagnóstico da escola, participamos como observadores nas aulas e fizemos algumas intervenções em sala de aula, no LAGETAM e em eventos científicos da UFRR, a partir das ações desenvolvidas no PIBID da escola CME Derly.

Destacaremos neste relato, as palestras e oficinas nos meses de setembro de 2025 à maio/2026, destacando que fomos brindados com uma equipe muito atuante, com uma supervisão impecável na escola CME Derly, que promoveu diversos eventos como as aulas de campo na cidade de Boa Vista e municípios do interior, embora não tivemos a oportunidade de participar de todos, participamos dos planejamentos, dos debates e da socialização dos resultados.

Na equipe do CME Derly, foram realizados em conjunto com os colegas pibidianos, diversos, jogos, maquetes, mapas, dentre outros. Nosso supervisor também é um professor que acumula prêmios nas Olimpíadas de Geografia no Estado de Roraima. Apesar da grande quantidade de ações desenvolvidas nos anos de 2025 e 2026, enquanto pibidianos, optamos por dar enfoque a algumas oficinas voltadas ao conhecimento do solo, por ser nosso foco de estudo no Trabalho de Conclusão de Curso-TCC, tendo em vista os limites desse relato.

Em relação à atividade de Geotintas, trabalhamos com as cores do solo, de acordo com sua composição química e orgânica, sua textura, e, também de acordo com os tipos de solos, os quais foram manuseados pelos participantes das oficinas após as palestras sobre os conceitos básicos e sobre a fabricação das Geotintas.

Os participantes finalizaram o trabalho pintando mapas representativos dos biomas brasileiros, com destaque a um dos componentes do bioma, ou seja, os solos predominantes em cada bioma.

No mês de maio de 2026 realizamos essa mesma atividade com os discentes do curso de Licenciatura, Bacharelado e Mestrado em Geografia da UFRR. Os trabalhos resultantes foram apresentados na Mostra Pedagógica, realizada pelo PIBID/UFRR, em maio de 2026.

De maneira geral, os resultados foram muito gratificantes e permitiram uma grande integração entre os participantes, além de ter fomentado o interesse dos estudantes em replicar a experiência com outros públicos.

A ESCOLA ESTADUAL DERLY LUIZ VIEIRA BORGES (DLVB) E O PIBID/GEOGRAFIA – ENSINO MÉDIO

A experiência com as turmas do primeiro ano do Ensino Médio no CME Derly teve início no segundo semestre de 2025, momento em que realizamos um diagnóstico inicial da escola e das turmas, num trabalho conjunto com o supervisor do PIBID, a coordenadora e a equipe de bolsistas PIBID designada para esta escola.

Fomos apresentados aos gestores da escola, e participamos de reuniões com a coordenação pedagógica para definição das

tarefas e conhecimento dos regulamentos e do Projeto Pedagógico da Escola.

O CME Derly é a única escola militar do Estado de Roraima, e conta com excelente infraestrutura e apoio pedagógico para as ações que propostas pelo PIBID Geografia. Foi criada pela Lei Complementar nº 192 de 30 de dezembro de 2011. O Colégio está situado na Avenida Getúlio Vargas n° 4193, no bairro Canarinho, na capital Boa Vista, e atende alunos de vários bairros, por ser a única escola militar em Boa Vista.

Composta por um público onde 50% das vagas são destinadas para dependentes de policiais/bombeiros militares, e 50% para civis. O acompanhamento pedagógico aos alunos e professores é constante e rigoroso, e ocorre sempre com o apoio da Associação de Pais e Mestres (APM) e do Conselho Escolar.

A escola conta com materiais fornecidos pela Secretaria Estadual de Educação e Desporto (SEED), e também pelos recursos do FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino, dentre outros. Neste sentido, não houve dificuldades em obtermos os materiais didáticos, bem como os recursos audiovisuais e laboratórios.

Considerando as carências do ensino no Estado de Roraima, a oportunidade de participar de um programa que oferece a oportunidade de estar com professores de excelência e muito engajados no constante aperfeiçoamento de suas práticas, tem sido um grande incentivo para nossa atuação enquanto futuros profissionais. Mesmo sabendo que as escolas em Boa Vista não possuem a mesma infraestrutura que o CME Derly, participamos de várias práticas pedagógicas que podem ser replicadas também em outras escolas, a depender do envolvimento do profissional.

ABORDANDO AS CORES E CONCEITOS DO SOLOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: A GEOTINTA

Para Silva, Souto e Ferreira 2024, a geotinta é um processo que utiliza tinta sustentável, feita com adição de solo, água e agente ligante, ela simboliza a linguagem local, evidencia culturas, sentimentos, conhecimentos e técnicas pessoais.

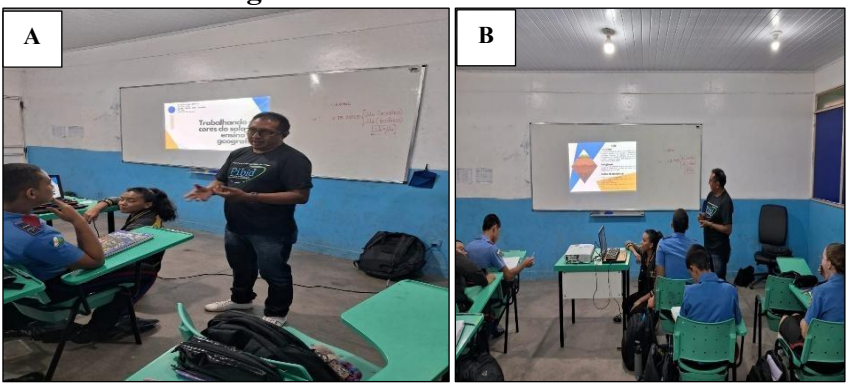
Com este entendimento, iniciamos um trabalho com os alunos do primeiro ano do Ensino Médio, no CME Derly, partindo de leituras sobre o tema para compreensão básica sobre os diferentes tipos de solo existentes no Brasil, e suas especificidades em Roraima. Levamos para isso algumas amostras de solos, para que os alunos pudessem ter uma percepção inicial sobre o posterior processo de produção das Geotintas.

Na palestra com as turmas A e D (Figuras 1 A e 1 B) explicamos as cores dos solos de acordo com sua história a sua composição química e orgânica e também o local, o ambiente onde esses solos estão inseridos, bem como, sua associação com a fertilidade.

Para LEPSH 2002, na ciência do solo, como qualquer outro ramo de conhecimento natural surgem subdivisões ou especializações, pois qualquer objeto de estudo deve ser interpretado de diferentes maneira ou "ponto de vista", (ou ainda diferentes linhas de raciocínio).

Ao analisar as amostras de solos através da oficina realizada no colégio, eles conseguiram compreender melhor, cada tipo de solo como as suas texturas, tenacidades, pegajosidades e friabilidades. E também conseguiram assimilar a origem de cada cor de solo, através dos seus elementos químicos e orgânicos.

Figura 1 - Palestra ministrada



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Após as palestras ministradas sobre os conceitos do solo, iniciamos a produção da geotintas, pois o objetivo geral era trabalhar de forma teórica e prática as cores do solo dos biomas brasileiros no ensino de geografia.

Na produção das geotintas, a tinta foi utilizada pelos próprios alunos na pintura dos mapas dos biomas brasileiros onde o solo está inserido de acordo com o bioma representativo no mapa, com suas cores e suas características, como por exemplo: o bioma amazônico e a mata atlântica contém um solo predominante orgânico, sendo um solo de cor escura, ou seja é um solo humífero ou solo orgânico; já o cerrado brasileiro foi representado por um solo vermelho, sendo ele o latossolo vermelho; a caatinga por sua vez, é um solo mais arenoso, portanto representada na cor clara; já o Pantanal sendo, predominantemente, um solo cinza que são solos hidromórficos, designados planossolos e gleissolos, e; os pampas gaúchos com um solo mais escuro por ser o chernossolo, contendo matéria orgânica e de origem de rocha basáltica. A matéria prima para a produção da Geotinta foi utilizada a partir de amostras de solos coletadas (Figura 1 A), peneirados (Figura 2 A) e, cola branca e água. (Figura C).

Figura 2 – Matéria prima para produção de geotinta



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Através da prática da pintura esses alunos puderam identificar essas cores através do manuseio do solo e compreendendo os seus conceitos e também os tipos de solos por eles trabalhados.

Para Silva, Souto e Ferreira 2024, podemos compreender o solo como um componente fundamental do nosso ecossistema, embora, na maioria das vezes, não se tem atenção necessária para sua importância. Nesse sentido, tentamos trabalhar a sensibilidade do aluno para que percebessem os recursos que tem a sua volta, e como a partir deles se pode construir conceitos (Figuras 3) como manuseio do solo (Figura 3 A); Geotinta sendo produzida (Figura 3 B) e a pintura do mapa (Figura 3 C).

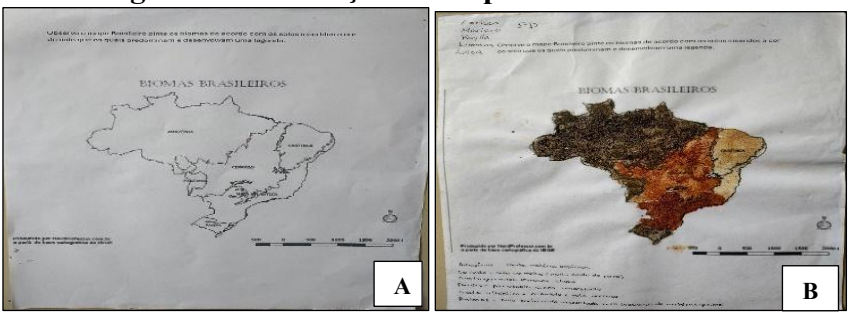
Figura 3 – Dinâmica com a geotinta



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Houve uma participação muito ativa dos alunos na atividade proposta (Figura 4), que pode ser expressa também na exposição que fizeram, após a parte prática, em sala de aula. Assim esses alunos compreenderam que os biomas brasileiros têm um tipo de solo predominante, e qual a sua importância para a biodiversidade (Figura 4 A). O trabalho melhor confeccionado foi premiado com um prêmio simbólico (Figuras 4 B).

Figura 4 – Confecção de mapas em sala de aula



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Em março de 2026 demos sequência, com os alunos do 1° ano do Ensino Médio, do Colégio Derlly, aos conhecimentos sobre solos, através de uma oficina sobre a prática do manuseio do solo, com o tema: “Trabalhando os tipos de solos no Ensino de Geografia, através de amostras coletadas”, onde falamos dos conceitos do solo, sendo esses minerais orgânicos inconsolidados, por suas formas e consistências.

Abordamos a questão da textura do solo, ou seja: arenoso, argiloso, humoso e calcário, para que os alunos tivessem também contato direto com essas amostras, manuseando-as e construindo os conceitos como os de tenacidade, plasticidade, pegajosidade e friabilidade.

Os alunos perceberam pelo toque se o solo é seco, úmido ou encharcado, tendo assim uma noção da diferença entre as amostras de solo coletadas: arenosa, argilosa, humosa e também foi apresentada uma amostra intermediária de calcário.

Foi abordada também a origem do solo a pedogênese e o intemperismo e material da rocha que determina os tipos do solo, para anotação das informações em uma folha de papel A4, de acordo com os conceitos em relação cada tipo de solos das amostras (Figuras 5 A e B).

Figuras 5 - Alunos manuseando as amostras



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO

Em maio de 2026, realizamos pela segunda vez a oficina sobre geotinta e o estudo das cores dos solos no Ensino de Geografia,

utilizando a mesma metodologia trabalhada com os alunos do colégio militar CMME/PMRR- Derly Luiz Vieira Borges, desta vez foi aplicada com os discentes do curso de Geografia da UFRR sendo eles da Licenciatura, Bacharelado e Mestrado, por ocasião do evento: XIX Semana da Geografia.

No processo de elaboração dessa oficina, elaborou- se um percurso metodológico por meio de pesquisa bibliográfica, a fim de obter suporte teórico e fundamentação sobre o tema. Um dos autores utilizados foi Souza (2016): O estudo das cores do solo no Ensino de Geografia.

A oficina também teve o objetivo de fazer com que esses discentes identificassem através do manuseio do solo, suas características, e também através das cores compreender melhor os conceitos e os tipos de solos, sua composição química e orgânica.

Os materiais usados na oficina foram os mesmos usados na primeira oficina, como amostra de solos, cola branca, água, mapas em folha A4, pincéis e copos descartáveis. Nesta ocasião, também, o melhor trabalho ganhou um prêmio simbólico (Figuras 6 A, B, C e D).

No dia 03 de junho de 2026 foi realizada a Mostra Pedagógica da teoria à prática multicultural do PIBID (UFRR). Nessa ocasião apresentamos trabalhos desenvolvidos por meio das oficinas de geotintas pelos alunos do colégio CMME PMRR- Derly Luiz Vieira Borges e pelos discentes do curso de Geografia da UFRR. Levamos, além dos materiais para manuseio durante a Mostra, também um banner que foi confeccionado para explicar toda estrutura do trabalho realizado.

O principal resultado foi a grande integração e o espírito de equipe despertado durante a realização da Mostra Pedagógica. O compartilhamento de nossas práticas com outras equipes dos

diversos cursos de licenciatura da UFRR, possibilitou uma excelente troca de experiência.

Figuras 6 – Oficina de Geotinta na UFRR



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Eventos como esse contribuem deveras para o compartilhamento de experiências entre diferentes públicos e programas, e fortalecem a identidade e valorizam o trabalho do profissional em licenciatura (Figura 7) como a produção de mapa de biomas (Figura 7 A) e os banners com as pesquisas dos acadêmicos (Figura 7 B).

Figura 7 – Trabalho exposto na Mostra Pedagógica PIBID (UFRR)



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Esse encontro foi um momento especial por integrar todas as licenciaturas da UFRR, além de contar com a presença de bacharelandos e de alunos Pós-graduação, revelando que a UFRR tem conseguido articular os diferentes níveis de ensino, e promover maior aproximação com a comunidade acadêmica.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO NO PIBID

O PIBID mostrou que o processo formativo exige persistência, dedicação, envolvimento e muita responsabilidade. Ele proporciona as primeiras experiências em sala de aula, e estes podem

ser os momentos definidores de toda nossa carreira, pois, na prática cotidiana da sala de aula, o bolsista pibidiano tem a chance de conhecer os meandros da educação e da docência.

As ações propostas pelo PIBID Geografia – Ensino Médio, foram realizadas com êxito. A coordenação e a supervisão, mediante orientações assertivas, propuseram a diversificação de atividades e a inserção em vários projetos e eventos, além de incentivarem fortemente o compartilhamento das práticas pedagógicas e a escrita dos resultados obtidos no Subprojeto Geografia (Figura 8).

Figura 8 - Reunião com a coordenação e supervisão do PIBID/Geografia



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Realizamos leituras e participamos de debates para compreender algumas dinâmicas na Amazônia, particularmente, de Roraima, e em conjunto com outras equipes do PIBID, e com o supervisor do PIBID /Geografia no CME Derly.

Os debates e ações durante os anos de 2025 e 2026, realizados no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia – LAGETAM, despertaram o pensamento crítico e nos ajudaram na produção de textos, na alfabetização digital, na produção de materiais didáticos, no planejamento, e sobretudo nos aspectos colaborativos para alcançarmos resultados enquanto equipe.

Ressalta- se o papel fundamental exercido pelo PIBID na nossa formação docente. Por sua abrangência nos âmbitos do ensino, pesquisa e extensão, tornou-se essencial para integração na formação acadêmica, mediante atividades de leituras, pesquisa e contato com a comunidade acadêmica mais ampla, além de iniciativas pedagógicas para superar o ensino meramente descritivo e conteudista.

Para o bolsista, o PIBID tem se mostrado de extrema relevância para a formação acadêmica, cabendo apenas o agradecimento pela oportunidade concedida pelo programa.

REFLEXÃO FINAL

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação á Docência é o primeiro elo dos alunos de licenciatura com a sala de aula, é onde se obtém as primeiras experiências como futuro docente. A intervenção em sala de aula proporcionou a aquisição de saberes fundamentais para a construção de metodologias de Ensino em Geografia.

As práticas pedagógicas desenvolvidas foram de grande relevância para a formação do graduando. Por meio de oficinas com a geotinta, os alunos puderam construir a partir de experiência prática, os próprios conceitos para compreensão dos tipos de solo. Essa ação com os alunos do CME Derly ajudou a pensar a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso da Licenciatura em Geografia, em como oferecer os resultados que serão inseridos nesse TCC.

O contato com a escola e com os demais participantes do projeto ampliou a atuação para novos projetos como o Programa de Extensão Cidade do Campo, que permitirá a expansão das atividades desenvolvidas para a comunidade externa, como a realização desta oficina para um público de crianças e jovens de um instituto cultural, próximo à UFRR.

De modo geral, o PIBID-Geografia, ao oportunizar aos bolsistas vivências enriquecedoras, contribui para a melhoria do ensino nas escolas de Educação Básica no Brasil, pois auxilia na construção de um profissional mais preparado para o exercício da função docente, além de ampliar os horizontes para uma efetiva vivência acadêmica e cidadã.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010**. Brasília: MEC, 2010.

CALLAI, H. C. A formação do professor de Geografia: o lugar do conhecimento e da pesquisa. *In*: CASTELLAR, S.; VESENTINI, J. W. (orgs.). **Ensinar Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano escolar. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, Escola e a Construção de Conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

LEPSH, I., F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Texto, 2002.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. "O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente". *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

SILVA, F. N.; SOUTO, P. C.; FERREIRA, C. D.; "A Geotintas como base sustentável para a produção artística". *In*: **Anais do Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande**. Campina Grande: Editora: UFCG, 2024.

SOUZA, F. L.; LOCH, R. M. S. **Caderno pedagógico PDE 2016, Proposta para o ensino, Solos em geografia através de atividades experimentais**. Curitiba: SEED, 2016.

CAPÍTULO 8

Vivências da Formação Docente em Geografia e a Construção do Diagnóstico da Escola Estadual Monteiro Lobato

VIVÊNCIAS DA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA E A CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA ESCOLA ESTADUAL MONTEIRO LOBATO

Nairon Xavier Moreira

Altiva Barbosa da Silva

Yuji Santos Yano

A formação de um professor não acontece somente por meio do estudo dos conteúdos acadêmicos. Embora o conhecimento teórico seja indispensável, compreende-se que tornar-se professor envolve também aprender a observar, escutar, planejar, dialogar, avaliar e compreender as diferentes realidades presentes no espaço escolar. Justamente nesse processo de aproximação entre universidade e escola que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem um papel central na formação do aluno.

O PIBID constitui uma importante política de formação inicial de professores, possibilitando aos licenciandos o contato com a realidade da educação básica ainda durante sua formação universitária. A participação no Subprojeto PIBID-Geografia da Universidade Federal de Roraima, permitiu atuar numa escola tradicional da cidade de Boa Vista, a Escola Estadual Monteiro Lobato. Nessa escola promovemos a articulação entre teoria e prática pedagógica, partindo da observação do ambiente escolar, da construção de materiais pedagógicos, de aulas de campo e demais atividades voltadas ao Ensino Médio.

A inserção na Escola Estadual Monteiro Lobato começou com uma etapa de aproximação e reconhecimento dessa instituição.

Esse primeiro contato foi importante para compreender que a escola possui uma dinâmica especial protagonizada por diferentes sujeitos, experiências, dificuldades e possibilidades. Atuar neste ambiente exige muito mais do que domínio do conteúdo de uma disciplina, exige um sério compromisso e envolvimento com a realidade da escola e da comunidade.

Nesse sentido, iniciamos com um diagnóstico da escola, e um diagnóstico socioeconômico com estudantes da turma 317 do 3º ano do Ensino Médio. Essa atividade teve uma importância especial, porque demonstrou que conhecer os estudantes e compreender suas condições de vida é fundamental para pensar propostas pedagógicas mais significativas e inclusivas.

O PIBID também possibilitou uma dinâmica próxima da pesquisa-ação, na medida em que a observação da realidade escolar, a identificação de necessidades, os estudos teóricos, o planejamento das ações, a intervenção pedagógica e a reflexão sobre os resultados foram sendo articulados durante os anos de 2025 e 2026, numa perspectiva multidisciplinar, através dos eventos, debates e trocas de ideias com professores e gestores da escola.

Os estudos realizados ao longo do programa tiveram papel fundamental nessa trajetória. As discussões de obras como *Ensinar e Aprender Geografia*, de Lana Cavalcanti, e *Ensino: as abordagens do processo*, de Maria da Graça Mizukami, contribuíram para ampliar a compreensão sobre diferentes concepções de ensino e aprendizagem.

Assim, este relato está organizado de maneira a apresentar a aproximação do PIBID com a escola Monteiro Lobato, mas também destacar que uma série de outras atividades na UFRR, no Laboratório de Gestão Territorial da Amazônia/LAGETAM, no escopo do Programa de Extensão Cidade do Campo, tiveram grande relevância para nossa trajetória como futuro professor de Geografia.

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA REALIDADE DOS ESTUDANTES

Uma das primeiras atividades desenvolvidas foi à aplicação de um questionário socioeconômico aos alunos da turma 317 do 3º ano do Ensino Médio, realizada em março de 2025. Participaram da atividade treze estudantes, que vivem em bairros próximos e distantes da escola. O objetivo era compreender melhor o contexto de vida dos alunos e utilizar essas informações como base para ações pedagógicas mais inclusivas e significativas.

O diagnóstico foi realizado mediante aplicação presencial de Questionário Socioeconômico em sala de aula. O instrumento continha questões objetivas e algumas questões de identificação de origem e residência. Foram analisados 13 questionários respondidos pelos estudantes que compõem o conjunto documental disponibilizado para este relato. As respostas foram tabuladas de forma descritiva, buscando identificar tendências do grupo, sem expor nomes ou individualizar estudantes.

O primeiro dado relevante é a heterogeneidade. O grupo não pode ser caracterizado como uma turma socialmente homogênea. Há estudantes com famílias situadas em diferentes faixas de renda, com diferentes níveis de escolaridade dos responsáveis e diferentes formas de deslocamento até a escola. Essa diversidade é pedagogicamente significativa: a mesma proposta de ensino pode ser vivenciada de maneiras distintas por estudantes que possuem tempos, recursos e referências culturais diferentes.

Quanto à origem e residência, predominam estudantes vinculados ao espaço urbano de Boa Vista-RR, embora o questionário registre também naturalidades de outros municípios e, em pelo menos um caso, naturalidade fora do Brasil. Os bairros informados mostram que os estudantes não constituem um grupo

restrito a uma única área da cidade. Aparecem referências a bairros como Caimbé, Aeroporto, Dr. Silvio Leite, Dr. Airton Rocha, Caçari, Aparecida, São Bento, São Francisco, Liberdade e outras áreas. Isso revela uma escola frequentada por jovens com experiências territoriais diferenciadas.

No aspecto familiar, as respostas indicam forte presença da família de origem: morar com os pais é uma característica recorrente. Também há famílias com diferentes tamanhos, incluindo estudantes que convivem com três ou quatro, cinco ou seis e, em alguns casos, mais de seis pessoas. A composição familiar, portanto, constitui elemento importante para compreender a disponibilidade de espaço, tempo e recursos para estudo.

Em relação à renda familiar, as respostas distribuíram-se por várias faixas. Na leitura dos 13 formulários, aparecem famílias entre mais de 1 e 2 salários-mínimos, entre mais de 2 e 3 salários-mínimos, entre mais de 3 e 4 salários-mínimos e acima de 4 salários-mínimos. Não se identificou uma turma composta exclusivamente por estudantes de baixa renda; ao contrário, há heterogeneidade econômica. Essa informação é fundamental para evitar generalizações: desigualdade não significa que todos os alunos vivenciem pobreza, mas que diferentes condições materiais coexistem no mesmo espaço escolar.

O diagnóstico também mostrou que o acesso domiciliar a internet é uma característica praticamente geral entre os respondentes. Isso representa uma possibilidade importante para o uso pedagógico de recursos digitais, pesquisa e produção cartográfica. Entretanto, acesso à internet não deve ser confundido automaticamente com igualdade de condições educacionais, pois qualidade da conexão, equipamentos disponíveis, ambiente de estudo, tempo e orientação para uso também podem variar.

Quanto ao trabalho, predomina entre os estudantes a condição de não exercer atividade remunerada, o que é compatível com a faixa etária e com a etapa escolar. Contudo, aparecem respostas de estudantes que trabalham ou já trabalharam, inclusive com indicação de contribuição para o sustento familiar. Essa presença, ainda que minoritária, é relevante porque evidencia que parte dos jovens concilia escola e responsabilidades econômicas.

O deslocamento até a escola constitui outro marcador das condições de vida. O transporte coletivo aparece com frequência relevante, acompanhado por deslocamentos a pé, de carro e outras formas. Os tempos informados concentram-se principalmente entre 10 e 45 minutos, embora existam respostas de 45 a 60 minutos. O tempo de deslocamento deve ser considerado quando se pensa em atividades extraclasse, tarefas extensas ou exigências que dependam de permanência na escola além do horário regular.

A escolaridade dos pais apresenta variação entre ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e, em alguns casos, pós-graduação. Essa diversidade dialoga com Bourdieu, pois o ambiente familiar participa da formação do capital cultural e das condições de relação com a escola. Não se trata de afirmar que escolaridade dos pais determina o desempenho, mas de reconhecer que diferentes trajetórias familiares podem produzir diferentes repertórios, expectativas e formas de apoio aos estudos.

Os hábitos culturais também são diversos. Há estudantes que declararam leitura de alguns livros no ano e outros que informaram leitura muito baixa ou ausência de hábito de leitura. As respostas sobre tipos de livros, frequência de acesso a portais de notícias e uso da biblioteca revelam que os meios de informação e cultura não se restringem à escola. Redes sociais, especialmente plataformas digitais e aplicativos de comunicação, aparecem como parte importante do cotidiano informacional dos jovens.

Quadro 1 - Síntese Diagnóstica

Dimensão	*Síntese observada no questionário*
Origem e território	Predomínio de naturalidade/residência em Boa Vista-RR, com diversidade de bairros e presença de outras naturalidades.
Família	Morar com os pais, aparece como padrão em famílias de tamanhos variados.
Renda	Heterogeneidade entre faixas de 1–2, 2–3, 3–4 e acima de 4 salários-mínimos; não há perfil econômico único.
Trabalho	Predomina não exercer trabalho remunerado, mas há estudantes que trabalham ou já trabalharam.
Internet	O acesso domiciliar à internet aparece como realidade geral.
Transporte	Ônibus é frequente; também aparecem deslocamentos a pé, de carro e outras modalidades.
Tempo de deslocamento	Concentração entre 10 e 45 minutos, com alguns casos entre 45 e 60 minutos.
Escolaridade familiar	Há responsáveis com diferentes níveis de escolaridade, do fundamental à pós-graduação.
Lazer/cultura e informação	Leitura e uso da biblioteca variam; redes sociais e plataformas digitais fazem parte do cotidiano informacional.

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: Questionário Socioeconômico aplicado a estudantes do terceiro ano, turma 317, da Escola Estadual Monteiro Lobato,2 025.

O questionário permite, portanto, construir um diagnóstico geral: trata-se de um público juvenil urbano, majoritariamente integrado à família de origem, conectado à internet, territorialmente diverso e economicamente heterogêneo. Parte dos estudantes dispõe de condições familiares e materiais mais favoráveis, enquanto outros convivem com rendas menores, famílias numerosas, deslocamentos mais longos, menor contato com livros e diferentes níveis de escolaridade dos responsáveis. Essa heterogeneidade constitui um dado pedagógico central.

Interpretação geográfica do diagnóstico

O diagnóstico evidencia que o espaço escolar é atravessado pelas desigualdades presentes na cidade. A distribuição dos estudantes por diferentes bairros, os tempos de deslocamento, os meios de transporte, a renda e a composição familiar mostram que a experiência escolar está relacionada às condições territoriais de cada jovem. Milton Santos ajuda a compreender essa relação ao tratar o espaço como produto e condição das relações sociais; a escola, nesse sentido, constitui um lugar onde diferentes trajetórias territoriais se encontram.

Os dados também indicam que pobreza e desigualdade não devem ser ensinadas como fenômenos distantes, localizados apenas em outras cidades ou países. Elas podem ser observadas no próprio cotidiano dos estudantes: nas diferenças de renda familiar, nas condições de mobilidade, na disponibilidade de livros, nos hábitos culturais, no tempo dedicado aos estudos e nas responsabilidades familiares. A sala de aula torna-se, assim, espaço privilegiado para transformar experiências em conhecimento geográfico.

Ao mesmo tempo, o diagnóstico não autoriza classificar os estudantes individualmente como "pobres", "excluídos" ou "privilegiados". Sua função pedagógica é compreender tendências e orientar práticas, e não produzir rótulos. Essa cautela é coerente com a própria discussão teórica sobre exclusão e desigualdade, que exige considerar múltiplas dimensões da vida social.

Essa atividade permitiu uma relevante participação no programa, pois mostrou que planejar uma aula significa mais que definir um conteúdo, escolher uma metodologia e organizar uma atividade. Precisamos conhecer para quem estamos ensinando, uma vez que a realidade social dos estudantes interfere na maneira como

percebem o mundo, participam das aulas e estabelecem relações com os conteúdos escolares. No ensino de Geografia, essa relação é ainda mais evidente, pois muitos conteúdos estão diretamente ligados ao espaço vivido.

O diagnóstico contribuiu, portanto, para compreender a importância de contextualizar o ensino. Trouxe aportes significativos sobre a realidade social dos alunos, sobre a situação socioeconômica, cultural e de lazer dessas famílias. Ao conhecer melhor os estudantes, tornou-se possível pensar em estratégias que dialoguem com suas experiências e que possibilitem uma aprendizagem mais significativa.

A EXPERIÊNCIA FORMATIVA NO PIBID-GEOGRAFIA

Aproximação com o PIBID e inserção no espaço escolar

A experiência no PIBID teve início antes mesmo da entrada efetiva na escola. Em 12 de dezembro de 2024, participamos da primeira reunião virtual destinada à apresentação do programa e ao conhecimento dos participantes envolvidos no projeto. Posteriormente, em 25 de fevereiro de 2025, iniciaram-se os trabalhos na Escola Estadual Monteiro Lobato, momento em que tivemos contato inicial com as dependências da instituição e com a gestão da escola

Esse primeiro contato foi importante porque representou a passagem de uma condição predominantemente acadêmica para uma experiência mais próxima da realidade profissional. Conhecer a sala dos professores, a gestão escolar e a orientação pedagógica

permitiram observar que a educação é resultado de um trabalho coletivo.

Figura 1 – Encontro com gestores e professores da EE Monteiro Lobato



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

A escola possui uma trajetória histórica importante no contexto educacional de Roraima e atende diferentes modalidades de ensino, entre elas o Ensino Médio Regular, a Educação de Jovens e Adultos e a Correção de Fluxo. O relatório também registra a diversidade do corpo discente e a existência de diferentes perfis de estudantes.

Essa diversidade fez perceber que o professor precisa estar preparado para lidar com diferentes ritmos, conhecimentos, experiências e condições sociais. A sala de aula não é homogênea, e uma metodologia que funciona para determinado grupo pode precisar ser adaptada para outro.

Teoria e prática e a construção do olhar docente

A formação teórica foi outra dimensão fundamental da participação no PIBID. Participamos de oficinas de leitura e debates, dentre elas com uma discussão mais aprofundada sobre a obra *Ensinar e Aprender Geografia*, de Lana Cavalcanti. Durante a atividade, os temas da obra foram distribuídos entre os participantes. Refletimos inicialmente sobre a abordagem tradicional, caracterizada, pela valorização da memorização de nomes, localizações, capitais, rios, países e conceitos isolados, sem necessariamente promover uma compreensão crítica do espaço geográfico.

Essa discussão levou a refletir sobre práticas de ensino que, muitas vezes, podem reduzir a Geografia à memorização. Passamos a perceber com maior clareza que ensinar Geografia significa possibilitar ao estudante interpretar o espaço, compreender as relações sociais e perceber como os fenômenos geográficos interferem na vida cotidiana.

Nos meses de abril a julho de 2025, participamos de oficinas de debates e produção de materiais pedagógicos. Dentre os autores, analisamos as obras *Ensino: as abordagens do processo*, de Maria da Graça Mizukami; as obras de Rosângela Doin de Almeida e Helena Copetti Callai, que defendem uma Geografia escolar voltada

à formação crítica do estudante e à construção de uma leitura reflexiva do espaço geográfico. Callai argumenta que o ensino de Geografia nos anos iniciais — e, por extensão, em toda a educação básica — deve possibilitar ao aluno compreender o espaço como resultado das relações sociais. Para a autora, aprender Geografia é aprender a "ler o mundo", isto é, interpretar as dinâmicas sociais, econômicas, culturais e políticas que produzem desigualdades e organizam o território.

Esses estudos contribuíram para ampliar a compreensão sobre as diferentes formas de ensinar e aprender. A teoria passou a ter um sentido mais concreto, porque começamos a relacioná-la com situações observadas na própria escola e na comunidade, e a partir delas foram construídos materiais pedagógicos, direcionados ao público específico da escola Monteiro Lobato.

Os debates a partir de autores como Paulo Freire, Milton Santos, Yves Lacoste, Rogério Haesbaert, Bernardo Mançano Fernandes, Lana Cavalcante, Hector Bruhns e Tomaz Tadeu da Silva contribuíram para pensar, propor e criar materiais pedagógicos mais críticos sobre o espaço geográfico, a cartografia, o currículo e as relações com a comunidade.

As leituras, os debates e o planejamento coletivo das atividades (Figura 2) do PIBID foram essenciais para analisarmos as práticas observadas na escola de maneira mais crítica. A discussão sobre diferentes abordagens do ensino ajudou a compreender que nenhuma prática pedagógica deve ser pensada de maneira descontextualizada. O professor precisa considerar os objetivos da aprendizagem, o perfil dos estudantes, os conteúdos, as linguagens utilizadas e a realidade social na qual a escola está inserida.

No ensino de Geografia, essa compreensão é particularmente relevante porque o espaço geográfico é dinâmico e está relacionado às experiências sociais dos estudantes. Por isso, conteúdos como

desigualdade social, regionalização, território e problemas socioambientais podem ser trabalhados de maneira muito mais significativa quando relacionados à realidade vivenciada pelos alunos.

Figura 2 – Construção das propostas pedagógicas



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Nesse sentido, as experiências do PIBID aproximaram nossa formação das orientações curriculares da educação básica, especialmente da perspectiva de desenvolvimento de competências relacionadas à interpretação da realidade, argumentação, autonomia, participação e pensamento crítico.

Trabalho coletivo, convivência e formação profissional

O PIBID também proporcionou experiências de trabalho coletivo em espaços internos e externos à escola. As reuniões, discussões de textos, planejamento das atividades e participação nas ações exigiram diálogo e colaboração entre bolsistas, professores, coordenação, e demais membros da comunidade escolar e acadêmica da UFRR (Figura 3).

Figura 3 – Reunião de planejamento - equipe da Escola Estadual Monteiro Lobato



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Um exemplo dessa dimensão coletiva foi à participação na Georrecepção (Figura 4) dos calouros do semestre 2025.1, realizada em 17 de abril de 2025. A atividade envolveu diferentes ações de

recepção e integração dos novos acadêmicos. Além desse evento, dois outros eventos que marcaram nossa atuação numa proposta coletiva foram: a Mostra Pedagógica, em maio/2026, e a UFRR Portas Abertas, em agosto/2026.

Figura 4 – Atividades culturais e de lazer com participação dos Pibidianos



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Essas experiências ajudaram a compreender que a docência também envolve capacidade de trabalhar em equipe. O professor não desenvolve sua prática de maneira isolada. Ele participa de uma comunidade mais ampla, estabelece relações com outros professores e pesquisadores, dialoga com várias instituições e precisa estar aberto a trabalhar em diferentes contextos.

A experiência também contribuiu para o desenvolvimento da nossa autonomia. No início, nossa postura era mais de observação e compreensão da dinâmica escolar, de forma passiva. Com o desenvolvimento das atividades, passamos a nos sentires mais preparados para participar das discussões, propor ideias e pensar em estratégias pedagógicas juntamente com o professor supervisor, e durante as reuniões com a coordenação do PIBID Geografia.

PIBID, LETRAMENTO ACADÊMICO, IDENTIDADE DOCENTE E AUTOAVALIAÇÃO

A participação no PIBID também contribuiu para o letramento acadêmico. As leituras, discussões, registros, planejamento das atividades e elaboração de relatórios exigiram maior capacidade de leitura, interpretação, sistematização e escrita acadêmica. Nesse aspecto, sempre houve muita ênfase da parte do da coordenação, além do acompanhamento rigoroso das atividades por parte do supervisor na escola.

Em diversas ocasiões foi enfatizada a importância e o compromisso em apresentar os resultados do PIBID, através de artigos, relatórios, relatos, release. Frequentemente, havia postagens em nossos grupos de WhatsApp, nos convocando para participar de eventos científicos que exigem a produção mínima de um resumo para a inscrição.

Tivemos a oportunidade de conhecer várias abordagens e autores que além de fornecer/complementar a base que temos no curso de Licenciatura, são referenciais teóricos essenciais para nossa atuação enquanto docentes. E, ademais, essas leituras e construção de práticas pedagógicas em cotejo com situações concretas da sala

de aula, trouxeram uma nova percepção sobre o conhecimento produzido e sua prática.

O programa contribuiu deveras para a identidade docente não apenas pelo carinho dos alunos, por sentir o grande compromisso em contribuir com a nova geração com um imenso sentimento de responsabilidade social. O contato com os alunos mostrou que ensinar Geografia vai muito além de transmitir conteúdo. É também possibilitar que os estudantes compreendam melhor o lugar onde vivem, interpretem os problemas presentes em sua realidade e desenvolvam condições para pensar criticamente sobre o mundo.

Reconhecemos que ainda existe um longo percurso para o aprimoramento do nosso trabalho. A docência exige segurança, domínio de conteúdo, capacidade de comunicação, planejamento, criatividade, amor, persistência, sensibilidade e serenidade para lidar com diferentes situações. Essas características são construídas ao longo da formação e da experiência, e um professor deve aprender durante toda a sua vida. Cada situação é nova. Cada turma é diferente, e neste sentido, nunca vamos sentir-nos totalmente prontos para o magistério.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no PIBID-Geografia da Universidade Federal de Roraima representou uma etapa fundamental da formação como futuro professor. Ao longo das experiências vivenciadas na Escola Estadual Monteiro Lobato, compreendemos que a formação docente acontece por meio da articulação entre conhecimento acadêmico e realidade escolar. As observações, reuniões, estudos teóricos, diagnósticos e intervenções pedagógicas contribuíram para o

desenvolvimento de uma visão mais ampla sobre o ensino e sobre a profissão docente.

Consideramos que os objetivos do PIBID Geografia foram alcançados, principalmente no que diz respeito à aproximação com a educação básica, à compreensão da dinâmica escolar, ao desenvolvimento de experiências pedagógicas e acadêmicas. O PIBID também contribuiu para fortalecer a identidade enquanto professores de Geografia.

Durante a participação no programa, uma das principais dificuldades esteve relacionada à própria adaptação ao ambiente escolar e à compreensão da dinâmica da sala de aula. No início, sentimos certa insegurança diante da responsabilidade de estar em um espaço no qual, não éramos mais alunos, mas sim, iniciantes na profissão. Alterou-se, portanto, toda a perspectiva com que víamos a escola.

Outra dificuldade foi transformar os conteúdos teóricos estudados na universidade em propostas pedagógicas que fossem adequadas ao Ensino Médio. Nesse aspecto, as orientações da coordenação, os debates na UFRR, a participação no Programa de Extensão Cidade do Campo, as oficinas de capacitação e nos eventos científicos e culturais trouxeram um bom suporte que iremos levar para toda a vida.

A experiência reforçou o compromisso com uma educação pública, democrática, crítica e de qualidade. O contato antecipado com a escola vai permitir chegar aos próximos momentos da formação com maior consciência sobre os desafios e responsabilidades da profissão.

Por fim, consideramos o PIBID o melhor programa já lançado pelo governo brasileiro por sua relevância para os cursos de licenciatura, e consequentemente para o ensino do país. Recomendamos sua participação aos licenciandos porque o

programa oferece uma oportunidade ímpar e concreta de conhecer a escola, compreender a realidade educacional, experimentar práticas pedagógicas e refletir sobre a própria formação profissional.

Participar do PIBID significa começar a construir, ainda durante a graduação, o professor que pretendemos ser: um profissional comprometido com seus estudantes, com a Geografia, com a escola pública e com a transformação social por meio da educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRUHNS, H. **Cartografia: comunicação, representação e visualização de dados espaciais**, 1992.

CAVALCANTI, L. S. **Ensinar e aprender Geografia: elementos para uma didática**. Goiânia: C&A Alfa Comunicações, 2024.

FERNANDES, B. M. **Geografia dos movimentos sociais**. 2005.

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

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

LACOSTE, Y. **A geografia — isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**, 1988.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

RACIONAIS MC's. **Tempos difíceis**. In: *Sobrevivendo no Inferno*. São Paulo: Cosa Nostra, 1997.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SENE, J. E. **Do seu jeito**: Geografia, área de Ciências humanas e Sociais Aplicadas: volume único: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Ática, 2024.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. Moderna Plus: **Geografia**. Volume Único (Partes 1 e 2). São Paulo: Moderna, 2021.

CAPÍTULO 9

Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio de Geografia no Colégio Militar Estadual Derly Luiz Vieira Borges

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO MÉDIO DE GEOGRAFIA NO COLÉGIO MILITAR ESTADUAL DERLY LUIZ VIEIRA BORGES

Italo Guilherme Rodrigues Magalhães

Felipe Rhuan dos Santos Paixão

Altiva Barbosa da Silva

A formação inicial de professores não se limita à aquisição dos conhecimentos específicos de determinada área. Para o licenciando, tornar-se professor também significa aprender a compreender a escola, seus sujeitos, sua organização, seus desafios e as diferentes situações que fazem parte do cotidiano da educação básica. No caso da Licenciatura em Geografia, essa formação envolve ainda compreender como os conceitos e conteúdos geográficos podem ser transformados em situações de aprendizagem capazes de dialogar com a realidade dos estudantes e com o espaço em que vivem.

É nesse contexto que se insere o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido no âmbito da Universidade Federal de Roraima (UFRR). O programa possibilita a aproximação dos licenciandos com a educação básica, favorecendo o contato direto com a realidade escolar e a articulação entre os conhecimentos construídos na universidade e as situações concretas vivenciadas na escola. As orientações institucionais do PIBID destacam, entre outros aspectos, a necessidade de desenvolver atividades fundamentadas teoricamente, refletir sobre as dificuldades encontradas, valorizar o trabalho coletivo e contribuir para a construção da identidade docente e do letramento acadêmico.

A experiência relatada neste trabalho foi desenvolvida na CME Derly Luiz Vieira Borges, em Boa Vista, Roraima, durante os anos de 2025 e 2026, no âmbito das ações do PIBID vinculadas à formação em Geografia. A inserção na escola possibilitou acompanhar diferentes turmas do ensino médio, observar aulas, conhecer a organização dos espaços escolares, acompanhar a rotina dos estudantes e participar de atividades pedagógicas desenvolvidas em diferentes âmbitos, além da escola, uma vez que fomos inseridos no Programa de Extensão Cidade do Campo: ações de cidadania, coordenado pelos coordenadores do PIBID Geografia, que nos envolveu em vários debates, eventos e oficinas de capacitação.

Nesse processo, o diagnóstico da escola assumiu importância central. Antes de pensar em metodologias ou elaborar atividades, tornou-se necessário compreender o espaço no qual essas ações seriam realizadas. Observar a infraestrutura, os recursos disponíveis, a organização das salas, a circulação dos estudantes, as características das turmas, as relações estabelecidas durante as aulas e até mesmo as limitações existentes foi fundamental para compreender que uma prática pedagógica não acontece de maneira isolada.

Essa perspectiva também se aproxima da compreensão de Freire (1996), segundo a qual a prática docente exige reflexão crítica sobre o próprio fazer. Dessa maneira, a experiência no PIBID não foi entendida apenas como oportunidade para “dar aulas”, mas como processo de observação, participação, planejamento, intervenção e reflexão.

No ensino de Geografia, essa reflexão apresenta importância particular. Os conteúdos trabalhados na escola, como relevo, clima, circulação atmosférica, recursos hídricos, escalas e organização do território e puderam ser compreendidos de maneira mais significativa quando relacionados à realidade vivenciada pelos estudantes. Nesse sentido, Callai (2005) destaca a importância da

leitura do mundo e do espaço vivido para a construção do conhecimento geográfico. E, neste propósito foram realizadas também atividades de campo para a observação e construção do conhecimento em contato direto com a realidade dos espaços visitados.

Assim, este relato tem como objetivo analisar as experiências pedagógicas desenvolvidas na CME Derly Luiz Vieira Borges durante 2025 e 2026, considerando não apenas as atividades realizadas, mas também o cotidiano escolar, o diagnóstico da instituição, os recursos e limitações observados, as dificuldades enfrentadas e as aprendizagens construídas ao longo da participação no PIBID.

O relato está organizado em três momentos principais: inicialmente, apresenta-se o diagnóstico da escola e o processo de inserção no cotidiano escolar; posteriormente, são discutidas as principais práticas pedagógicas acompanhadas e desenvolvidas em 2025 e 2026; por fim, realiza-se uma reflexão sobre os resultados, dificuldades, trabalho coletivo, construção da identidade docente e contribuições do programa para a formação profissional.

A ESCOLA, O DIAGNÓSTICO E A INSERÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR

A inserção na CME Derly Luiz Vieira Borges permitiu compreender que conhecer a escola é uma etapa fundamental para o planejamento de qualquer intervenção pedagógica. Nesse sentido, o diagnóstico realizado durante a participação no PIBID não se restringiu à observação da sala de aula, mas envolveu também a análise dos espaços físicos, dos recursos disponíveis, da organização cotidiana e das características que particularizam a instituição.

Nas primeiras experiências de acompanhamento, realizadas em fevereiro de 2026, foi possível observar diretamente a dinâmica das aulas e a organização das turmas. Os registros mostram estudantes organizados em grupos de mesas, acompanhando explicações, realizando atividades e participando de diferentes momentos das aulas. Também foram registrados espaços externos da escola, permitindo observar parte da estrutura utilizada pelos estudantes durante os intervalos e momentos de circulação. (Figura 1,2,3 e 4.)

Figura 1 – Registros no CME Derly Luiz Vieira Borges



Fonte: Acervo PIBID. Trabalho de campo.

Nota: Aula em sala com participação dos pibidianos (Figura A); Organização dos estudantes durante a atividade pedagógica(Figura B); espaço de circulação interno da escola (Figura C); e Área externa destinada à circulação e convivência dos estudantes (Figura D).

Um dos aspectos que mais chamou atenção durante o diagnóstico foi a existência de uma estrutura escolar que apresenta recursos importantes para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. A escola dispõe de espaços específicos, como laboratório de ciências, biblioteca e sala multifuncional, além de ter recebido telas interativas disponibilizadas pela Secretaria e pela direção da escola. Esses recursos representam possibilidades concretas para diversificar as metodologias utilizadas nas aulas.

A utilização desses espaços pôde ser observada, por exemplo, em abril de 2026, quando turmas do 1º ano B e do 1º ano A foram conduzidas ao laboratório para a realização de atividades relacionadas ao conteúdo de água. Essa experiência demonstrou que a estrutura física da escola pode ser incorporada ao planejamento pedagógico, fazendo com que o ensino ultrapasse os limites da sala tradicional.

Outro recurso observado foi a utilização das telas digitais e interativas. Em 26 de junho de 2026, por exemplo, uma aula sobre recursos hídricos utilizou tela digital para trabalhar conteúdos relacionados aos aquíferos, ao Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA), ao Aquífero Boa Vista, ao Aquífero Guarani e às áreas relacionadas às recargas hídricas. A existência desses recursos constitui um ponto positivo da instituição, especialmente porque amplia as possibilidades metodológicas do professor.

A questão da acessibilidade foi um dos principais pontos negativos observados. A existência de patamares, elevações e diferenças de nível em determinados acessos às salas constitui uma barreira para estudantes com mobilidade reduzida. Dessa forma, embora a escola apresente recursos e espaços pedagógicos importantes, permanece a necessidade de adequações que garantam maior acessibilidade e inclusão.

Esse contraste entre potencialidades e limitações foi importante para o diagnóstico. A escola apresenta condições materiais que favorecem o desenvolvimento de diferentes atividades pedagógicas, mas também possui aspectos que precisam ser problematizados. Para a formação docente, essa percepção é relevante porque permite superar uma visão idealizada da escola. A realidade escolar é composta simultaneamente por avanços, possibilidades, problemas e contradições.

Também foi necessário considerar as particularidades da instituição enquanto colégio de caráter militar. Conforme observado durante a experiência, a dinâmica escolar apresenta elementos relacionados à formação policial, incluindo a realização de treinamentos em determinados momentos e a presença de profissionais vinculados à estrutura militar da instituição.

Outro aspecto observado diz respeito ao perfil de acesso à instituição. Conforme registrado no diagnóstico, parte significativa das vagas é destinada a filhos de militares, sendo indicada a proporção de 50%. Além disso, a instituição não oferta a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essas características precisam ser consideradas quando se avaliam os resultados educacionais da escola, uma vez que o perfil do público atendido interfere diretamente nos indicadores e nas características da comunidade escolar.

Esse ponto merece atenção justamente porque um diagnóstico escolar não deve servir apenas para elogiar a instituição. A escola apresenta resultados positivos e reconhecimento em diferentes olimpíadas e competições acadêmicas, aspecto que demonstra a existência de uma cultura de valorização do desempenho estudantil. Entretanto, uma análise crítica também exige observar quem compõe esse público, quais estudantes têm acesso à instituição e quais características diferenciam sua realidade de outras escolas públicas.

Essa postura de observar simultaneamente potencialidades e limitações tornou-se uma das aprendizagens mais importantes do PIBID. A escola não deve ser apresentada apenas como um espaço com problemas, mas também não deve ser descrita de maneira idealizada. O diagnóstico precisa reconhecer suas contradições.

DA OBSERVAÇÃO À PARTICIPAÇÃO: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

A observação do cotidiano escolar foi gradualmente acompanhada pela participação em diferentes atividades pedagógicas. Essa transição foi importante para a formação docente porque permitiu passar da posição de observador para uma atuação mais ativa no planejamento, desenvolvimento e avaliação das propostas.

Em fevereiro de 2026, foram trabalhados conteúdos relacionados à matriz energética brasileira, matriz elétrica, fontes hidrelétrica, eólica, solar, petróleo, biomassa e nuclear, além de questões relacionadas às mudanças climáticas e aos fenômenos El Niño e La Niña. Também foram desenvolvidos conteúdos relacionados às escalas gráfica e numérica. Em outras turmas, foram realizados exercícios e atividades de continuidade de propostas anteriores.

Essas experiências permitiram observar uma característica importante do cotidiano docente: uma mesma sequência de conteúdos precisa ser adaptada às diferentes turmas. Mesmo quando o conteúdo é semelhante, o ritmo de realização das atividades, as dúvidas, a participação e a necessidade de retomada podem variar.

Em março, as atividades envolveram revisão de conteúdos de Geomorfologia, utilização de celulares em atividade realizada por

meio do Google Classroom, aplicação de questionário sobre água e preparação para avaliações envolvendo fusos horários, escalas e geomorfologia.

Essa variedade de estratégias demonstrou que a tecnologia pode funcionar como recurso complementar ao ensino, mas não substitui o planejamento e a mediação docente. O uso do celular, por exemplo, só adquiriu função pedagógica porque esteve associado a uma atividade previamente organizada e a um conteúdo.

Outro momento importante ocorreu em março, quando foram trabalhados movimentos tectônicos, orogênese, tipos de relevo, rochas ígneas, sedimentares e metamórficas e estruturas geológicas, como escudos cristalinos, bacias sedimentares e dobramentos modernos.

Em abril, além das atividades realizadas em laboratório, foram desenvolvidas correções de exercícios, confecção de mapas e apresentação de conteúdos relacionados aos tempos geológicos, incluindo Pré-Cambriano, Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico.

Um dos momentos mais importantes ocorreu em maio de 2026, com a elaboração de uma dinâmica sobre circulação atmosférica. A atividade foi aplicada nas turmas do 1º E, 1º B e 1º D e posteriormente nas turmas do 1º C e 1º A, em 26 de maio.

Esse processo confirmou que elaborar uma atividade pedagógica é diferente de simplesmente produzir um material. Uma proposta de ensino precisa possuir objetivo, conteúdo, metodologia, mediação e uma forma de verificar se os estudantes compreenderam aquilo que foi trabalhado.

Em atividades como a dinâmica sobre circulação atmosférica, os estudantes foram colocados diante de situações que exigiam atenção ao conteúdo e participação direta. A experiência

permitiu observar dúvidas, respostas e diferentes níveis de compreensão.

Figura 2 – Aplicação da dinâmica sobre circulação atmosférica no 1º ano



Fonte: Acervo PIBID. Trabalho de campo.

O trabalho com recursos hídricos também demonstrou a importância da utilização dos espaços disponíveis na escola. A ida ao laboratório representou uma alteração na dinâmica tradicional da aula e permitiu associar o conteúdo de Geografia a outro ambiente de aprendizagem.

Nesse sentido, a experiência dialoga com Freire (1996), principalmente no que diz respeito à necessidade de compreender os estudantes como sujeitos do processo educativo. As atividades interativas possibilitaram que os estudantes participassem de

maneira mais direta, respondessem, discutissem e apresentassem suas compreensões.

No entanto, a experiência também mostrou que uma metodologia considerada “dinâmica” não funciona automaticamente da mesma maneira em todas as turmas. Em determinados momentos, foi necessário explicar novamente as regras, reorganizar a atividade e adaptar o ritmo de execução. Essa percepção foi importante para compreender que o professor precisa possuir planejamento, mas também flexibilidade.

Essa foi uma das diferenças mais importantes entre aquilo que muitas vezes imaginamos sobre a profissão docente e aquilo que efetivamente encontramos na escola. A docência envolve atividades planejadas, mas também situações inesperadas, mudanças de horário, diferentes ritmos de aprendizagem, necessidade de retomada de conteúdos e adequação constante das propostas.

REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA: DIFICULDADES, APRENDIZAGENS E FORMAÇÃO DOCENTE

A experiência no PIBID permitiu perceber que o planejamento pedagógico não termina quando a atividade é elaborada. Muitas vezes, uma proposta que parece adequada no papel precisa ser modificada quando chega à sala de aula. O tempo disponível, o ritmo dos estudantes, as dúvidas apresentadas e a própria organização da turma podem exigir alterações.

Nas atividades desenvolvidas, uma das dificuldades foi garantir que a participação não se concentrasse somente nos estudantes mais comunicativos. Em situações de discussão oral, alguns alunos demonstravam maior facilidade para falar, enquanto

outros participavam de maneira mais discreta. Esse aspecto exige estratégia para criar oportunidades a todos.

Outro desafio foi equilibrar o caráter interativo das atividades com os objetivos de aprendizagem. Uma dinâmica não deve ser utilizada apenas porque é divertida ou diferente. Sua importância está na capacidade de fazer com que o estudante mobilize conhecimentos para responder a determinada situação. As orientações do PIBID reforçam justamente a necessidade de analisar as dificuldades encontradas e as estratégias utilizadas para superá-las. Nesse sentido, as dificuldades encontradas foram compreendidas como parte do processo de formação.

Também foi importante aprender com as orientações recebidas durante o trabalho coletivo. A participação no PIBID possibilitou o contato com outros pibidianos e com professores, permitindo discutir atividades, observar outras formas de condução das aulas e refletir sobre as propostas desenvolvidas. Esse processo mostrou que a formação docente não ocorre de maneira individual.

A elaboração de uma dinâmica própria, por exemplo, foi acompanhada da necessidade de pensar previamente no conteúdo, na turma, no tempo disponível e na maneira de conduzir a atividade. Posteriormente, a experiência em sala permitiu perceber quais aspectos poderiam ser mantidos e quais precisariam ser modificados.

Esse movimento entre planejar, executar, observar e reorganizar aproxima-se da perspectiva da pesquisa-ação indicada nas orientações do PIBID. A experiência não foi, portanto, uma simples aplicação de atividades prontas, mas um processo contínuo de observação e reflexão.

O cotidiano da escola também apresentou situações que exigiram atenção para além da sala de aula. A organização dos espaços, os momentos de circulação dos estudantes, os intervalos, a utilização dos laboratórios, a presença de equipamentos tecnológicos

e as características específicas da instituição demonstraram que ensinar envolve compreender a escola como um todo.

Do ponto de vista crítico, a questão da acessibilidade merece destaque. Embora a instituição apresente espaços pedagógicos bem estruturados e recursos tecnológicos importantes, a presença de desníveis e patamares em determinados pontos da circulação escolar constitui uma barreira que pode dificultar a mobilidade de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida.

Essa observação é importante porque uma infraestrutura considerada boa não deve ser avaliada somente pela quantidade de equipamentos existentes. A qualidade do espaço escolar também está relacionada à sua capacidade de atender diferentes sujeitos.

Outro ponto que merece reflexão é a própria especificidade do colégio enquanto instituição militar. A existência de treinamentos e outras atividades relacionadas à formação policial faz parte da identidade da instituição, mas também interfere na dinâmica do cotidiano escolar. O diagnóstico registrado durante a experiência apontou situações de treinamentos realizados durante horários de aula e a presença de profissionais vinculados à estrutura policial no ambiente escolar.

Essas características não precisam ser apresentadas simplesmente como positivas ou negativas. Elas fazem parte da identidade institucional e precisam ser compreendidas criticamente, principalmente quando se analisa a escola como espaço de formação.

Também é importante destacar um aspecto positivo: a escola demonstra preocupação com o desempenho acadêmico e possui uma estrutura que favorece a realização de atividades diferenciadas. O diagnóstico registra a existência de laboratórios, biblioteca, sala multifuncional e telas interativas, além de mencionar o reconhecimento da instituição em olimpíadas de diferentes áreas.

Ao mesmo tempo, a análise desse desempenho precisa considerar as características específicas do público atendido pela instituição. A ausência da modalidade EJA e a forma de distribuição das vagas constituem elementos que diferenciam a escola de outras instituições da educação básica e devem ser considerados em qualquer análise de seus resultados.

Esse conjunto de observações contribuiu para modificar nossa compreensão sobre o trabalho docente. Antes da experiência, era possível pensar na aula principalmente a partir do conteúdo e da metodologia. A vivência no PIBID mostrou que, antes mesmo de pensar "qual atividade fazer?", é necessário compreender "para quem", "onde", "em quais condições" e "com quais objetivos".

A experiência também contribuiu para o desenvolvimento do letramento acadêmico. A produção de atividades exigiu leitura, pesquisa, seleção de conteúdos, elaboração de objetivos, organização das propostas e reflexão sobre os resultados. A escrita deste próprio relato representa parte desse processo, pois exige transformar experiências cotidianas em conhecimento sistematizado.

Da mesma maneira, a identidade docente foi sendo construída gradualmente. A participação no programa permitiu compreender que ser professor não significa apenas dominar conteúdo ou conseguir falar diante de uma turma. É necessário planejar, adaptar, observar, avaliar, trabalhar coletivamente, lidar com diferentes perfis de estudantes e reconhecer as próprias limitações.

Nesse sentido, a participação no PIBID foi marcada por uma evolução gradual. Inicialmente, a observação e o acompanhamento foram fundamentais para compreender a dinâmica da escola. Posteriormente, a participação em atividades e a elaboração de propostas próprias permitiram assumir maior responsabilidade.

Embora nossa formação esteja apenas se iniciando, reconhecemos um grande avanço na comunicação, no planejamento, na interação com os estudantes e na capacidade de transformar conteúdos geográficos em atividades.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS E ATIVIDADES FORMATIVAS

Além das atividades desenvolvidas na CME Derly Luiz Vieira Borges, a participação no PIBID também envolveu momentos de formação coletiva e divulgação acadêmica. Durante o período de atuação, participamos de reuniões de planejamento e alinhamento das ações do programa, realizadas junto aos demais bolsistas e coordenadores.

Participamos de eventos acadêmicos, como a Mostra Pedagógica, evento das licenciaturas da UFRR, e do evento UFRR Portas Abertas (Figura 3), voltado à divulgação do curso de Geografia para estudantes da educação básica, experiências que contribuíram para o fortalecimento do trabalho coletivo, da comunicação acadêmica e da formação docente.

A Figura 3 A mostra a reunião e momento de integração entre os participantes do programa. A Figura 3 B a participação na Mostra Pedagógica, com apresentação das atividades desenvolvidas; na Figura 3 C, a reunião de planejamento e alinhamento das ações do PIBID; e a Figura 3 D, a participação no evento Portas Abertas da Universidade Federal de Roraima.

No contato com os estudantes, foi possível perceber que diferentes formas de participação podem produzir respostas distintas. Atividades de revisão, dinâmicas, utilização de tecnologias, trabalho em grupo e atividades desenvolvidas em

espaços como o laboratório possibilitaram situações diferentes da aula exclusivamente expositiva.

Figura 3 – Registros da participação em atividades formativas e eventos vinculados ao PIBID Geografia



Fonte: Acervo PIBID Geografia. Trabalho de campo.

Entretanto, a experiência também mostrou que não existe uma metodologia única capaz de garantir a aprendizagem de todos os estudantes. Uma atividade pode apresentar resultados positivos em determinada turma e exigir modificações em outra. Essa constatação contribuiu para uma compreensão mais realista do planejamento pedagógico.

Para minha formação, um dos principais resultados foi compreender que a prática docente exige constante articulação entre teoria e realidade. O conteúdo estudado na universidade passa a adquirir outro significado quando é necessário explicá-lo para uma turma, escolher exemplos, responder perguntas e adaptar a linguagem utilizada.

O PIBID também ampliou minha compreensão sobre o planejamento. Uma aula não começa quando o professor entra na sala. Ela começa anteriormente, quando são definidos os objetivos, selecionados os conteúdos, escolhidos os recursos e consideradas as características dos estudantes.

Além disso, a experiência permitiu compreender a importância do diagnóstico escolar. Conhecer a estrutura da escola, seus recursos, suas limitações e sua organização é essencial para desenvolver propostas coerentes com a realidade institucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no PIBID junto ao CME Derly Luiz Vieira Borges durante 2025 e 2026 contribuíram significativamente para nossa formação. Mais do que proporcionar oportunidades de participação em atividades pedagógicas, o programa possibilitou conhecer de maneira concreta o cotidiano escolar e compreender a complexidade da profissão docente.

O diagnóstico da instituição foi fundamental nesse processo. A experiência permitiu reconhecer uma escola que apresenta importantes potencialidades, como laboratórios, biblioteca, sala multifuncional, recursos tecnológicos e espaços que podem ser incorporados às práticas pedagógicas. Ao mesmo tempo, possibilitou identificar problemas que precisam ser considerados,

principalmente relacionados à acessibilidade e às particularidades da organização institucional.

Essa análise foi importante porque permitiu compreender que uma escola não pode ser avaliada somente pelos seus resultados acadêmicos ou pela quantidade de recursos disponíveis. É necessário observar também as condições de acesso, inclusão, organização e participação dos diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar.

As atividades acompanhadas e desenvolvidas demonstraram diferentes possibilidades para o ensino de Geografia. Exercícios, revisões, mapas, utilização de celulares, atividades em laboratório, recursos digitais e dinâmicas contribuíram para ampliar as formas de abordagem dos conteúdos.

Compreendemos que a principal aprendizagem proporcionada pelo PIBID foi perceber que ensinar Geografia exige muito mais do que conhecer os conteúdos da disciplina. É necessário conhecer os estudantes, compreender a escola, observar o território, planejar, testar propostas, avaliar resultados e estar disposto a modificar aquilo que não funciona.

A experiência também contribuiu para fortalecer a identidade docente pelo compromisso e responsabilidade que as atividades envolveram. Ao longo do percurso adquirimos uma postura mais proativa, desenvolvendo maior segurança para interagir com as turmas e elaborar propostas pedagógicas.

Dessa maneira, consideramos o PIBID uma experiência fundamental para nossa formação profissional. O programa possibilita ao licenciando conhecer a realidade escolar antes da conclusão da graduação e compreender que a docência é uma atividade dinâmica, coletiva e marcada pela necessidade permanente de reflexão.

Para a formação em Geografia, essa experiência possui uma importância ainda maior, pois permite compreender que ensinar Geografia é também ensinar os estudantes a interpretar o espaço em que vivem. A escola, seus espaços, seus sujeitos, suas contradições e seu território tornam-se, portanto, parte do próprio processo de aprendizagem docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Obter Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. Brasília: CAPES, 2024.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Regulamentos do PIBID**. Brasília: CAPES, s.d.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos CEDES**, Campinas, vol. 25, n. 66, 2005.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, Escola e a Construção de Conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

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

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

SILVA, A. B.; DIAS, A. P. R. S.; PRADO, G. S.; SANTOS, M. F. "O ensino de Geografia na Educação Básica e o PIBID em tempos de pandemia: um olhar reflexivo para a formação docente *In*: **Encontros com o ensino de Geografia**: experiências, propostas e reflexões. Boa Vista: Editora da UFRR, 2023.

UFRR - Universidade Federal de Roraima. Pró-reitora de Ensino e Graduação. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência**. Sugestão de orientações à produção do relato de experiência. Boa Vista, RR, 2023.

CAPÍTULO 10

Vivências e Aprendizagens na Formação Docente em Geografia: Experiências no Ensino Médio

VIVÊNCIAS E APRENDIZAGENS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO

Julyana Roberta Fernandes Maia
Felipe Rhuan dos Santos Paixão
Altiva Barbosa da Silva

A formação inicial de professores não se limita ao domínio dos conteúdos acadêmicos. A aproximação com a escola permite compreender que a docência envolve planejamento, observação, diálogo, organização, mediação, avaliação e capacidade de adaptar as práticas às diferentes realidades encontradas em sala de aula. Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) constitui um espaço de aproximação entre a universidade e a educação básica, permitindo que o licenciando vivencie situações concretas do cotidiano escolar durante sua formação.

A participação no Subprojeto PIBID/Geografia da UFRR teve início em julho de 2025, com o início das atividades práticas na escola em agosto do mesmo ano. O campo de atuação foi a Escola Estadual Cel. PM Derly Luiz Vieira Borges, sob supervisão do professor Felipe Rhuan dos Santos Paixão, nas turmas do 1º Ano e do 2º Ano. O percurso foi marcado inicialmente pela observação e pelo acompanhamento das aulas e, progressivamente, pela participação em atividades, reuniões, dinâmicas e intervenções pedagógicas.

Este relato reflete essa trajetória, destacando a inserção no espaço escolar, o acompanhamento das práticas pedagógicas pela coordenação e supervisão do PIBID Geografia, a elaboração e

aplicação do projeto Triorama, e a participação em ações acadêmicas e de socialização das experiências, como a Mostra Pedagógica e demais eventos de extensão.

CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E INSERÇÃO NO PIBID

A Escola Estadual Cel. PM Derly Luiz Vieira Borges está localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº 4195, bairro Canarinho, em Boa Vista-RR (Figura 1). A instituição atende ao Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e o Ensino Médio, da 1ª à 3ª série, dispondo de salas de aula, laboratórios de informática e ciências, biblioteca climatizada com computadores, área verde, refeitório, internet, quadra coberta, piscina e espaços administrativos.

Figura 1 – Fachada da Escola



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

É uma escola militar e sua organização articula o currículo escolar a princípios relacionados à disciplina, ao civismo, à hierarquia, ao respeito aos horários e ao trabalho coletivo (Figura 1). O relatório também registra uma proposta pedagógica apoiada na interação social e inspirada nas concepções de Vygotsky, buscando estimular autonomia, responsabilidade e participação dos estudantes.

O primeiro dia de atuação na escola ocorreu em 4 de agosto de 2025, quando fomos apresentados às turmas e aos gestores da escola, que enfatizaram a necessidade do trabalho integrado e multidisciplinar nas escolas (Figura 2).

Figura 2 – Reunião com a coordenação do CME Derly



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Em 18 de agosto, acompanhamos as aulas das turmas do 1º Ano sobre Climas do Brasil e Clima Mundial, aprofundando nos fenômenos El Niño e La Niña para a compreensão da emergência climática e no papel individual e coletivo com as rápidas transformações, sobretudo o aquecimento global. Participamos enquanto dupla da votação dos mapas climáticos produzidos pelos estudantes. (Figura 3). A atividade contribuiu para nossa integração com as turmas e mostrou como uma ação simples de participação pode aproximar o bolsista dos alunos.

Figura 3 – Resultado dos trabalhos



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Em 25 de agosto, acompanhamos a correção das atividades de revisão sobre climatologia no 1º C e, no 1º D, seguida de exercício avaliativo. Essas experiências iniciais foram importantes para observar a organização do tempo, a retomada de conteúdos e a condução da turma pelo professor.

As turmas acompanhadas apresentavam características distintas. Os estudantes do 1º ano, em geral entre 14 e 16 anos, estavam em processo de transição do Ensino Fundamental II para o Ensino Médio, passando a lidar com novas disciplinas, conteúdos e exigências acadêmicas. Durante a experiência, observamos que algumas turmas respondiam com maior entusiasmo a metodologias ativas, enquanto outras apresentavam melhor rendimento em estratégias mais tradicionais. Essa diferença mostrou, na prática, que não existe uma única metodologia capaz de atender igualmente a todos os grupos.

REUNIÕES, PLANEJAMENTO E FORMAÇÃO

As reuniões da equipe do PIBID constituíram uma dimensão importante da experiência. (Figura 4). Em agosto de 2025, participamos de reuniões semanais onde foram discutidos informes gerais, orientações para elaboração de resumo para a jornada de extensão, resenhas de artigos acadêmicos e diretrizes para a produção dos relatórios, e, principalmente, os projetos pedagógicos que seriam desenvolvidos pelas duplas. No mês de setembro, o foco das reuniões foi a produção de relatórios e releases das atividades, leituras e a primeira oficina para produção de textos.

Esses momentos mostraram que a prática docente não se resume à presença em sala de aula. Antes de uma intervenção existe um processo de planejamento, escolha de objetivos, organização de materiais, definição de estratégias e reflexão sobre o perfil dos estudantes. As reuniões também possibilitaram compartilhar dúvidas, ouvir experiências dos colegas e receber orientações da coordenação e do supervisor.

Figura 4 – Os integrantes da equipe de pibidianos do CME Derly



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Além das reuniões, a trajetória envolveu produção acadêmica e participação em atividades formativas. A escrita de registros, relatórios e resumo científico exigiu organização das experiências e reflexão sobre aquilo que estava sendo vivenciado. Assim, o PIBID contribuiu simultaneamente para nossa formação pedagógica e para o desenvolvimento da escrita acadêmica.

EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS E DINÂMICAS EM SALA DE AULA

Durante a atuação no programa, acompanhamos diferentes conteúdos e estratégias de ensino. Em setembro, participamos de aulas sobre Hidrografia, com discussões sobre distribuição da água, ciclo hidrológico, uso e escassez, água virtual e aquíferos. Na turma

2º E, acompanhamos uma aula sobre a História do Estado de Roraima, relacionada à formação territorial e aos processos socioeconômicos regionais.

Em outubro, acompanhamos um debate no 2º E organizado em três grupos, responsáveis por discutir Agronomia, Mineração e Agronegócio. A proposta incentivou pesquisa, argumentação e posicionamento diante de temas presentes na realidade econômica de Roraima. No 1º C, participamos da correção de atividades de Hidrografia por meio de uma dinâmica em que os próprios estudantes liam as questões e indicavam colegas para responder. No 1º A, acompanhamos a correção das atividades sobre Vegetação.

Ainda em outubro, participamos de uma atividade prática de Cartografia com o uso do Google Maps no 2º E. Os estudantes localizaram Boa Vista e analisaram diferentes padrões dos bairros, observando infraestrutura, escolas, dimensões dos terrenos, piscinas, energia fotovoltaica, igarapés, mata ciliar, ocupações irregulares, universidades e parques urbanos. A atividade aproximou a linguagem cartográfica da cidade vivida e possibilitou discutir aspectos do espaço urbano e desigualdades socioespaciais.

Nas turmas de 1º C e 1º A, acompanhamos uma dinâmica de perguntas e respostas sobre os conteúdos estudados. Os grupos tiveram tempo para revisar o material e depois responderam às questões, acumulando pontos. A estratégia buscou reforçar os conteúdos de maneira participativa e promover envolvimento dos estudantes.

Em novembro, acompanhamos outra atividade com Google Maps no 2º E, na qual os estudantes identificaram impactos ambientais no estado de Roraima e produziram uma análise descritiva. No 1º C, participamos de um jogo de perguntas relacionado ao conteúdo de vegetação, após um período de revisão. A atividade possibilitou retomar conceitos de forma lúdica.

Também em novembro, nossa dupla de pibidianos que frequenta as mesmas turmas, auxiliou o professor na aplicação de uma dinâmica de estudo sobre vegetação no 1º C e no 1º A. Nessa ocasião, colaboramos diretamente na organização dos grupos e na anotação das pontuações na lousa, vivenciando a primeira experiência direta com a condução desse tipo de atividade.

Por fim, os grupos de 4 alunos das turmas 1º C e 1º responderam questões do material didático, perguntas feitas por nós e participaram de uma etapa de mímicas relacionadas ao conteúdo. A dinâmica foi retomada para que os grupos que não haviam concluído sua participação pudessem responder. O objetivo era tornar a revisão mais interativa e favorecer a fixação dos conceitos.

O TRIORAMA COMO EXPERIÊNCIA DE PROTAGONISMO PEDAGÓGICO

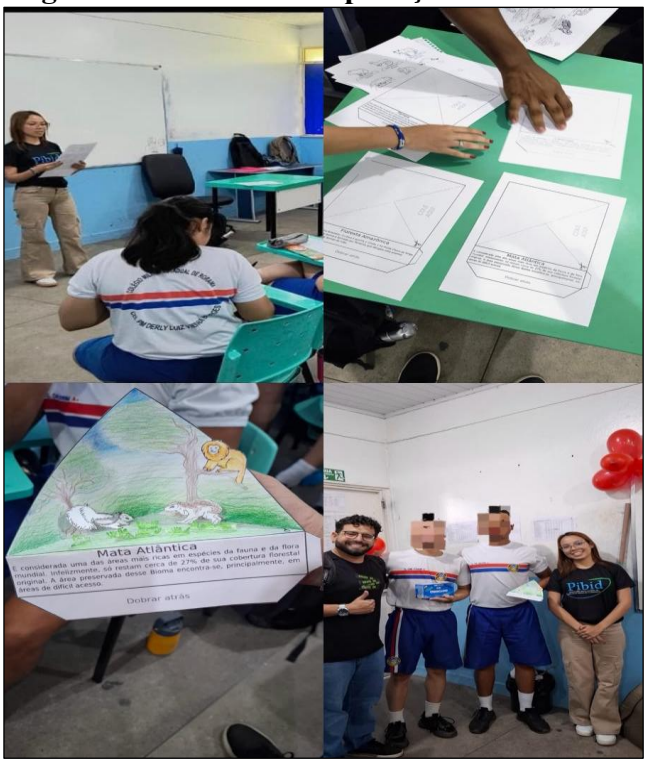
Uma das experiências mais significativas foi a elaboração e aplicação do projeto “Triorama como Ferramenta Pedagógica para a Compreensão dos Biomas Brasileiros”. A proposta foi desenvolvida nossa dupla de pibidianos, com estudantes do 1º C e do 1º E, em novembro de 2025, após as reuniões de planejamento e leituras a respeito do tema. O objetivo era contribuir para a compreensão e fixação dos conteúdos sobre os biomas brasileiros por meio da construção de modelos tridimensionais.

A atividade partiu da compreensão de que determinados conteúdos podem apresentar elevado grau de abstração quando trabalhados apenas por meio de exposição verbal ou de materiais bidimensionais. O Triorama materializa elementos dos biomas, possibilitando que os estudantes representassem aspectos como vegetação, clima, relevo, fauna e organização espacial. Foram

utilizados materiais acessíveis, como papel, cola, tesoura e lápis de cor.

Os estudantes foram organizados em duplas ou trios e receberam a tarefa de representar os biomas Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Durante o processo, atuamos na orientação das equipes, na organização dos materiais e no acompanhamento da construção dos modelos, enquanto o professor supervisor permaneceu presente durante as etapas (Figura 5).

Figura 5 – Processo de aplicação da dinâmica



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

A experiência evidenciou maior participação, criatividade, trabalho colaborativo e autonomia dos estudantes. A construção dos modelos favoreceu a visualização de características dos biomas e a relação entre teoria e prática. A premiação simbólica também contribuiu para o envolvimento das equipes. Mais do que produzir um objeto, a atividade possibilitou vivenciar uma metodologia em que os estudantes participaram ativamente da construção do conhecimento.

Do ponto de vista da formação, o Triorama representou uma mudança importante, na medida em que exigiu uma atuação mais autônoma, com planejamento prévio, organização dos materiais, acompanhamento dos grupos e reflexão sobre os resultados. Essa experiência contribuiu para desenvolver maior segurança diante da turma e compreender a responsabilidade envolvida na elaboração de uma proposta pedagógica.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS E SOCIALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência no PIBID também ultrapassou os limites da sala de aula. Em 4 de outubro de 2025, como parte das ações de extensão do Programa Cidade do Campo, participamos da 3ª Caminhada Ecológica, realizada no município de Caracaraí, nas corredeiras do Bem-Querer (Figura 6). A atividade envolveu a comunidade local e diferentes participantes e foi contextualizada para trabalhos e debates em sala de aula no CME Derly, como uma experiência relacionada à conscientização ambiental e ao debate sobre o território.

Figura 6 – Voluntários na caminhada ecológica



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Outra dimensão importante foi a participação em ações de socialização das experiências desenvolvidas no programa. Em 2026, participamos da Mostra Pedagógica do PIBID/UFRR, momento destinado à apresentação dos trabalhos desenvolvidos nas ações do programa (Figura 7). A experiência de apresentar um trabalho em formato de banner possibilitou organizar a atividade realizada, explicar seus objetivos, metodologia e resultados e compartilhar a experiência com outros integrantes da comunidade acadêmica.

Também elaboramos e submetemos o resumo “Triorama e metodologias ativas no ensino dos biomas brasileiros: uma experiência do PIBID no Ensino Médio”, ao CONEFAM, no Grupo de Trabalho sobre metodologias ativas e personalização do ensino na educação básica. O resumo sistematizou a experiência desenvolvida com estudantes da 1ª série do Ensino Médio, destacando a construção dos modelos tridimensionais, o protagonismo estudantil, a criatividade, a autonomia, o trabalho colaborativo e a relação entre teoria e prática.

Figura 7 – Apresentação de banners



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

A submissão ao evento representou uma continuidade do processo formativo iniciado em sala de aula: a experiência pedagógica foi transformada em produção acadêmica, exigindo seleção das informações, síntese, escrita e organização dos resultados. Dessa forma, o PIBID também possibilitou compreender que a prática docente pode gerar experiências passíveis de registro, reflexão e divulgação científica.

Também participamos do evento UFRR Portas Abertas 2026, voltado à apresentação dos cursos da UFRR para pessoas interessadas em ingressar na instituição. Nesse momento, tivemos a

oportunidade de contribuir com uma atividade de Geotintas, auxiliando um colega da equipe do CME Derly, na aplicação da proposta (Fig. 8). A experiência ampliou a percepção sobre a importância de apresentar a Geografia de forma prática, criativa e acessível também para estudantes que ainda estão conhecendo a universidade e suas áreas de formação.

Figura 8 – Apresentando a geotintas para alunos do ensino médio



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

Outra experiência significativa foi a participação no cursinho pré-vestibular da UFRR: Marcos Braga, vinculado ao LEDUCARR, que oferece aulas aos estudantes de baixa renda que se preparam para ingressar na universidade. É uma atividade de extensão com importante impacto na comunidade, e reforça a importância das atividades do PIBID em sua integração com outros programas.

Nessa atividade, contribuímos na realização de uma aula sobre a Geografia de Roraima (Fig. 10). A participação nesta atividade, como parte das ações de extensão que desenvolvemos, possibilitou vivenciar uma realidade educacional diferente daquela observada na escola parceira do PIBID, onde os estudantes têm à disposição uma excelente infra-estrutura material. A contribuição no curso pré-vestibular reforçou a compreensão sobre o papel social da educação, da Geografia, e em especial do docente com a justiça cidadã.

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE

Uma das principais aprendizagens construídas ao longo da experiência foi perceber que cada turma possui uma dinâmica própria. Algumas atividades despertaram maior entusiasmo quando envolveram competição, jogos, produção de materiais ou trabalho em grupo; em outros momentos, foi necessário acompanhar estratégias mais tradicionais. Essa diversidade mostrou que o professor precisa observar continuamente os estudantes e ajustar sua prática aos objetivos de aprendizagem e às características do grupo.

Também compreendemos que a autonomia docente é construída progressivamente. No início, nossa participação estava mais relacionada à observação e ao auxílio nas atividades do professor supervisor. Com o tempo, passemos a colaborar na organização das dinâmicas, conduzir perguntas, registrar pontuações na lousa, orientar grupos e, posteriormente, participar da elaboração e execução de uma proposta pedagógica própria.

A experiência ainda reforçou a importância do planejamento coletivo. As reuniões com a equipe, o diálogo com o professor supervisor e as orientações da coordenação contribuíram para

transformar ideias iniciais em atividades possíveis de serem realizadas na escola. Nesse processo, aprendemos que uma boa proposta pedagógica precisa considerar não apenas o conteúdo, mas também o tempo disponível, os materiais, o perfil dos estudantes, a organização da turma e os objetivos da atividade.

Outro aprendizado esteve relacionado à necessidade de aproximar o conhecimento geográfico da realidade dos estudantes. Atividades sobre hidrografia, vegetação, impactos ambientais, cartografia de Boa Vista e biomas brasileiros mostraram diferentes possibilidades de estabelecer relações entre o conteúdo escolar e o espaço vivido. Essa aproximação tornou o ensino mais concreto e permitiu compreender a Geografia como uma área capaz de contribuir para a leitura e interpretação do mundo.

DESAFIOS E APRENDIZAGENS

Entre os desafios vivenciados esteve a adaptação ao ambiente escolar e à postura necessária diante das turmas. A transição de estudante universitário para licenciando inserida no cotidiano profissional trouxe inseguranças, especialmente nos primeiros contatos com os alunos. A observação da prática do professor supervisor e a participação gradual nas atividades foram fundamentais para enfrentar esse processo (Figura 9).

Com o desenvolvimento das atividades, houve crescimento da confiança e autonomia. A primeira experiência com a lousa, a participação nas dinâmicas, a aplicação do Triorama e a apresentação do trabalho em evento acadêmico constituíram etapas diferentes de uma mesma trajetória formativa. Cada experiência ampliou nossa compreensão sobre a profissão docente e sobre as responsabilidades envolvidas no trabalho do professor.

Figura 9 – Supervisor aplicando atividades com mímicas



Fonte: Acervo do PIBID/Geografia. Trabalho de campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no PIBID/Geografia da Universidade Federal de Roraima representou uma experiência fundamental para nossa formação inicial enquanto professores de Geografia. A inserção na Escola Estadual Cel. PM Derly Luiz Vieira Borges permitiu conhecer a rotina escolar, acompanhar diferentes turmas, observar estratégias de ensino, participar de reuniões e planejamento e experimentar, de maneira progressiva, diferentes níveis de atuação pedagógica.

As experiências demonstraram a importância da articulação entre teoria e prática. O acompanhamento das aulas, as dinâmicas de revisão, o uso do Google Maps, a participação em debates e, especialmente, a aplicação do Triorama mostraram que o ensino de Geografia pode utilizar diferentes linguagens e metodologias para aproximar os conteúdos da realidade.

O Triorama ocupou um lugar central nessa trajetória por representar o momento de maior responsabilidade pelo planejamento e pela execução de uma proposta própria. A atividade favoreceu o protagonismo, a criatividade, a colaboração e a relação entre teoria e prática, ao mesmo tempo em que contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e da segurança diante da turma.

A participação em eventos e a transformação da experiência em produção acadêmica, incluindo a Mostra Pedagógica e a submissão do resumo ao CONEFAM, ampliaram essa formação para além da sala de aula. Essas ações mostraram que a docência também envolve registrar, refletir, comunicar e compartilhar práticas.

Nesse sentido, o PIBID contribuiu para modificar nossa percepção sobre a profissão docente. A experiência mostrou que ensinar Geografia não significa apenas transmitir conteúdos, mas criar condições para que os estudantes participem, interpretem, relacionem conhecimentos e construam aprendizagens significativas. Ao mesmo tempo, compreendemos que a formação docente é contínua e exige planejamento, criatividade, diálogo, reflexão e disposição para aprender com cada turma e com cada experiência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. P**rograma Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID**. Brasília: CAPES, 2023.

CAVALCANTI, L. S. **Ensinar e aprender Geografia**: elementos para uma didática. Goiânia: C&A Alfa Comunicações, 2024.

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

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

SOBRE OS AUTORES

SOBRE OS AUTORES

Altiva Barbosa da Silva é professora da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Coordenadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em Geografia (PIBID/UFRR). E-mail: altiva.barbosadasilva@gmail.com

Ana Rita Gomes de Castro é acadêmica de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: Anagomesgomes413@gmail.com

Charles Lima Peixoto é acadêmico de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: charlespeixoto899@gmail.com

Chrys Hemilly Colares Carneiro é acadêmico de licenciatura pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: chryshemilly.carneiro@gmail.com

Ellen Juliana de Souza Melo é acadêmica de licenciatura pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: ellen.mello@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Felipe Rhuan dos Santos Paixão é mestre em Geografia. Supervisor do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR) no Colégio Militar Derly Luiz Vieira Borges – Boa Vista/RR. E-mail: rhuan.ufrr@gmail.com

Francisco Ernando Diógenes de Queiróz Sobrinho é acadêmico de licenciatura pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: ernandodiogenes@gmail.com

Giuliana Pereira da Silva é acadêmica de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: giulianaa0127@gmail.com

Italo Guilherme R. Magalhães é acadêmico de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: italoguilhermemagalhaes@gmail.com

Julyana Roberta Fernandes Maia é acadêmica de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: julyanafernandesmaia1@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Nairon Xavier Moreira é acadêmico de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail para contato: nxroraima@gmail.com

Pâmola Andreia Lemke Walter é mestre em Geografia. Supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR) na Escola Estadual Lobo D'Almada – Boa Vista/RR. E-mail: pamolaandreia@gmail.com

Yara Carliane Guimarães Teixeira é acadêmica de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: yarateixeira510@gmail.com

Yarlison Barros da Silva é acadêmico de licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR). E-mail: yarlisonbarros513@gmail.com

Yuji Santos Yano é professor da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Supervisor do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRR) na Escola Estadual Monteiro Lobato – Boa Vista/RR. E-mail: yuji.yano@ufrr.br

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A editora IOLE recebe propostas de livros autorais ou de coletânea a serem publicados em fluxo contínuo em qualquer período do ano. O prazo de avaliação por pares dos manuscritos é de 7 dias. O prazo de publicação é de 60 dias após o envio do manuscrito.

O texto que for submetido para avaliação deverá ter uma extensão de no mínimo de 50 laudas. O texto deverá estar obrigatoriamente em espaçamento simples, letra Times New Roman e tamanho de fonte 12. Todo o texto deve seguir as normas da ABNT.

Os elementos pré-textuais como dedicatória e agradecimento não devem constar no livro. Os elementos pós-textuais como biografia do autor de até 10 linhas e referências bibliográficas são obrigatórios. As imagens e figuras deverão ser apresentadas dentro do corpo do texto.

A submissão do texto deverá ser realizada em um único arquivo por meio do envio online de arquivo documento em Word. O autor / organizador / autores /organizadores devem encaminhar o manuscrito diretamente pelo sistema da editora IOLE: http://ioles.com.br/editora

Copyright © Editora IOLE
2024

CONTATO

EDITORA IOLE

Caixa Postal 253. Praça do Centro Cívico

Boa Vista, RR - Brasil

CEP: 69.301-970

@ http://ioles.com.br/editora

+ 55 (95) 99136-0508

editora@ioles.com.br

Copyright © Editora IOLE
2026