



CONCEPÇÕES E APRENDIZAGEM DOS BIOMAS BRASILEIROS NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

Daniedson Jeferson Costa Silva¹
Gabriel Leonidas Garcia Monteiro²
Eloisa Geovana N. de Medeiros³
José Tayrone Santos Braga⁴
Sandra Kelly de Araújo⁵

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a percepção dos alunos do 1º ano do Ensino Médio sobre o conceito de bioma, tema visto na Geografia escolar e amplamente discutido na obra “Os domínios de natureza no Brasil”, do geógrafo Aziz Ab’Saber. A pesquisa foi realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), em uma escola pública localizada na região do Seridó, interior do estado do Rio Grande do Norte. A proposta surge da necessidade de compreender como os estudantes constroem seus conhecimentos sobre os biomas brasileiros e de que forma práticas pedagógicas inovadoras podem contribuir para uma aprendizagem crítica, participativa e ambientalmente consciente. As ações pedagógicas foram aplicadas em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio e envolveram o uso de metodologias ativas que incluíram apresentações dialogadas com o uso de recursos visuais, produção coletiva de mapas temáticos, elaboração e aplicação de jogos didáticos sobre os biomas, além de rodas de conversa que oportunizaram a escuta das concepções prévias e das dúvidas dos estudantes em relação ao conteúdo. A metodologia utilizada na pesquisa foi de natureza qualitativa, fundamentada na observação direta, no registro das interações em sala de aula e na análise das produções realizadas pelos discentes ao longo das intervenções. Os resultados obtidos evidenciam que as estratégias aplicadas contribuíram significativamente para ampliar os conhecimentos dos alunos sobre os seis biomas brasileiros, destacando-se o aumento do engajamento, da curiosidade e da capacidade de análise crítica frente às questões socioambientais. A construção coletiva do saber e a ludicidade mostraram-se ferramentas essenciais para aproximar os conteúdos geográficos da realidade dos estudantes fornecendo conhecimento. Conclui-se que a articulação entre teoria e prática, sustentada por metodologias ativas, fortalece tanto o processo de ensino-aprendizagem quanto a formação docente, promovendo uma educação ambiental significativa e transformadora na Educação Básica Brasileira.

Palavras-chave: Ensino, Biomas, Geografia, Aprendizagem.

1 Daniedson Jeferson Costa Silva, Graduando do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, daniedson.silva.126@ufrn.edu.br;

2 Gabriel Leonidas Garcia Monteiro Graduando do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, leonidas.garcia.128@ufrn.edu.br;

3 Eloisa Geovana N. de Medeiros Graduando do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, eloisa.medeiros.717@ufrn.edu.br;

4 José Tayrone Santos Braga, Graduando do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, jose.braga.120@ufrn.edu.br;

5 Sandra Kelly de Araújo Doutora em geografia, UFRN, skaraujo@hotmail.com;





INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com sede no Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES), em Caicó (RN).

O PIBID é uma política pública voltada à formação docente durante o período acadêmico, proporcionando uma articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade e a prática cotidiana vivenciada nas escolas (TARDIF, 2014). Essa conciliação entre teoria e prática é um dos pilares das licenciaturas e se concretiza, sobretudo, nas disciplinas de estágio, fundamentais para o desenvolvimento profissional de futuros professores. A formação docente, por sua vez, é um processo contínuo, inacabado e historicamente situado, como destaca Callai (2005).

Durante as experiências vivenciadas no PIBID, identificamos a necessidade de investigar os conhecimentos dos alunos do 1º ano do ensino médio sobre o conceito de "bioma". No campo da Geografia, essa discussão é especialmente relevante diante das crescentes demandas socioambientais e da urgência em formar cidadãos críticos e conscientes. O estudo dos biomas brasileiros, nesse contexto, contribui tanto para o fortalecimento da educação ambiental quanto para a compreensão das dinâmicas naturais e humanas do território (ZANATTA, 2008).

A escolha da temática justifica-se pela importância dos biomas no contexto brasileiro, país caracterizado por uma grande diversidade ecológica, mas também por elevados índices de degradação ambiental. Abordar esse tema nas escolas possibilita aos estudantes compreenderem as complexas relações entre sociedade e natureza e desenvolverem posturas mais críticas frente aos impactos ambientais (LANDINI, 1994).

O conceito de bioma refere-se ao conjunto de ecossistemas com características semelhantes de biodiversidade, vegetação e clima em determinada região. No Brasil, são reconhecidos seis biomas principais: Caatinga, Cerrado, Pantanal, Pampas, Amazônia e Mata Atlântica (IBGE, 2004). A compreensão desses biomas é essencial para promover uma relação mais harmônica entre a sociedade e o meio ambiente (LAURELISE, 2024).





Na Geografia, os biomas relacionam-se aos estudos dos domínios morfoclimáticos propostos por Aziz Ab'Saber, que identificou grandes unidades do território brasileiro com características homogêneas de clima, relevo, vegetação, hidrografia e solos. Essa proposta contribui para uma leitura integrada do território e da paisagem brasileira (AB'SABER, 1969; 2003).

Essa concepção amplia a compreensão dos biomas, permitindo interpretá-los a partir da integração entre elementos naturais e de suas influências nas formas de ocupação e uso do território. No ensino de Geografia, essa abordagem se revela essencial por favorecer uma visão contextualizada das interações entre natureza e sociedade.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a compreensão dos estudantes do 1º ano do ensino médio acerca do conceito de bioma, a partir das experiências vivenciadas no âmbito do PIBID. A investigação buscou identificar os conhecimentos prévios dos alunos, as principais dificuldades enfrentadas e as estratégias pedagógicas mais eficazes para promover um aprendizado significativo sobre essa temática.

METODOLOGIA

A instituição na qual foram realizadas as intervenções pedagógicas chama-se Escola Estadual Professor Antônio Aladim de Araújo, localizada na zona norte do município de Caicó, no estado do Rio Grande do Norte, inserido na região do Seridó potiguar.

Pertencente à rede pública estadual, a escola atende estudantes do Ensino Fundamental (anos finais) e do Ensino Médio, funcionando nos turnos matutino, vespertino e noturno. Suas coordenadas geográficas aproximadas são 6,4484° de latitude sul e 37,0945° de longitude oeste.

As atividades foram desenvolvidas com duas turmas do 1º ano do Ensino Médio, denominadas 1º ano A e 1º ano B. A metodologia adotada envolveu observação direta em sala de aula, aplicação de atividades didáticas sobre a temática dos biomas brasileiros e momentos de diálogo com os estudantes, permitindo uma análise qualitativa das percepções e interpretações dos discentes.



A pesquisa foi organizada em dois momentos distintos. No primeiro, foi realizada uma intervenção pedagógica com a turma do 1º ano A, a partir da qual se produziu um primeiro relato de experiência. Em seguida, desenvolveu-se uma nova intervenção com a turma do 1º ano B, possibilitando a construção de um segundo relato. Essa abordagem comparativa teve como objetivo observar diferentes concepções e formas de apropriação da mesma temática entre grupos distintos do Ensino Médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Experiência didática com a turma do 1º ano A

A primeira intervenção ocorreu com a turma do 1º ano A do Ensino Médio, composta por 29 estudantes. Essa turma colaborou ativamente com o processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para a construção de uma concepção inicial sobre os biomas brasileiros.

Foram desenvolvidas diversas atividades didáticas, planejadas com o intuito de aproximar os alunos da temática e tornar o conteúdo mais significativo. Em um primeiro momento, realizou-se uma apresentação expositiva abordando os principais biomas do Brasil e suas respectivas áreas de transição. A participação da turma foi expressiva, demonstrando envolvimento com a temática abordada (Figura 2).

Figura 2 – Apresentação sobre os biomas brasileiros



Fonte: Acervo dos autores, 2025.



Ao final da apresentação, aplicamos um jogo didático, no qual os estudantes foram divididos em dois grupos. O jogo contou com dez perguntas elaboradas com base nas competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) possibilitando a fixação do conteúdo de forma lúdica e interativa. O desempenho dos alunos foi bastante satisfatório, com um índice de acerto de 100%.

Assim Finalizamos esta atividade com a aplicação de um jogo didático onde dividimos a sala em dois grupos para sua aplicação, os estudantes tiveram a oportunidade de aprender se divertindo e contaram com aproveitamento de 100% de acertos. As perguntas elaboradas com o jogo contabilizaram ao todo 10 perguntas que foram elaboradas de acordo com as competências da BNCC, três exemplos dessas perguntas feitas podem ser conferidas abaixo:

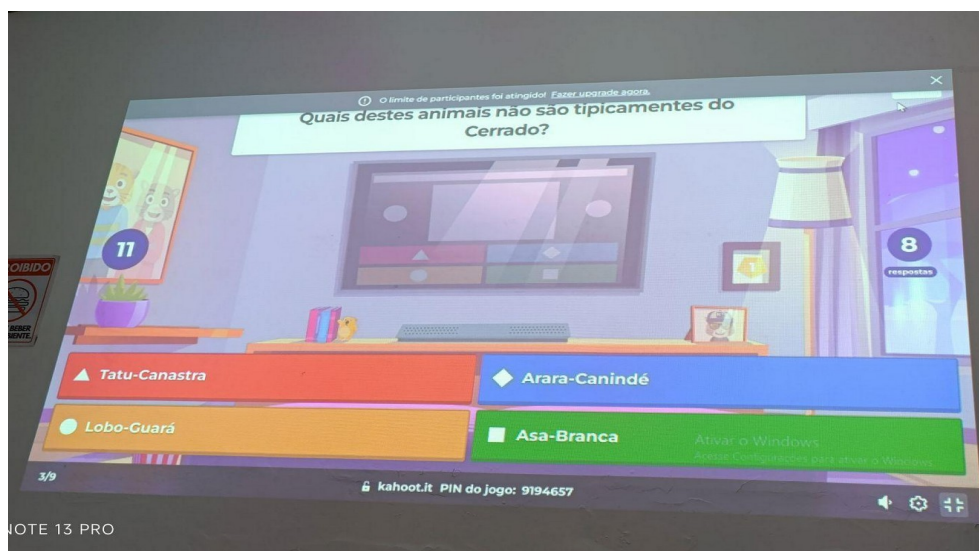
- Qual Bioma é considerado um dos mais ameaçados devido ao desmatamento histórico?
A) Amazônia
B) Cerrado
C) Caatinga
D) Mata Atlântica
- Qual Bioma é caracterizado pelo clima Semiárido e vegetação com cactos e arbustos?
A) Cerrado
B) Caatinga
C) Pampa
D) Mata Atlântica
- Qual bioma apresenta vegetação de savana com árvores retorcidas?
A) Amazônia
B) Pantanal
C) Cerrado
D) Caatinga

Como desdobramento da atividade, os próprios estudantes propuseram a criação de um novo jogo, desta vez desenvolvido em meio digital, no qual aplicaram os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas. A elaboração dessa atividade demonstrou um alto nível de



engajamento e compreensão dos conteúdos, revelando a efetividade das estratégias adotadas (Figura 4).

Figura 4 – Jogo digital elaborado pelos estudantes



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

Essas atividades permitiram aos bolsistas do PIBID perceber as concepções iniciais dos estudantes sobre os biomas e avaliar os avanços na aprendizagem a partir da intervenção pedagógica. Finalizando assim uma primeira experiência na turma do 1º ano A.

2. Experiência didática com a turma do 1º ano B

A segunda intervenção foi realizada com a turma do 1º ano B do Ensino Médio, e teve como objetivo ampliar e consolidar os conhecimentos sobre os biomas brasileiros, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O estudo dos biomas é de extrema relevância, pois eles fazem parte do cotidiano dos brasileiros e influenciam diretamente as atividades econômicas e sociais.

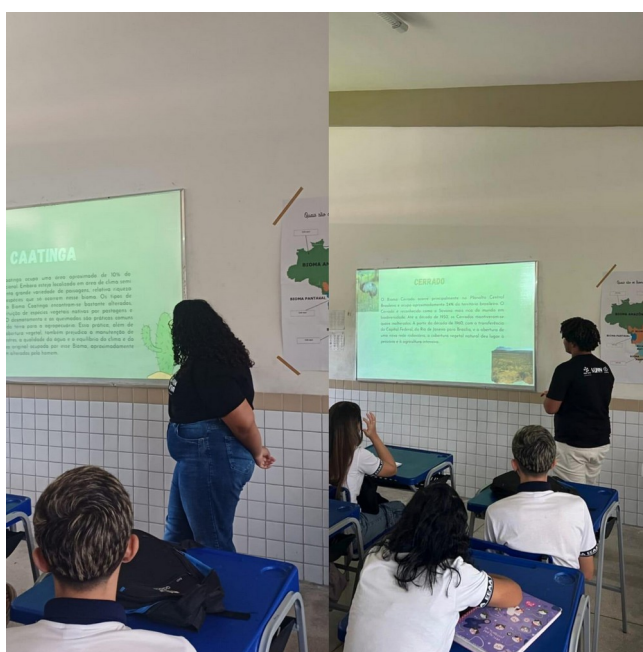
A aula iniciou-se com uma apresentação expositiva por meio de slides, destacando os seis biomas brasileiros e suas principais características. Muitos estudantes demonstraram conhecer apenas o bioma no qual estão inseridos — a Caatinga — o que exigiu o uso de imagens ilustrativas e exemplos mais específicos para facilitar a compreensão dos demais biomas.

Durante esse primeiro momento, foram feitos questionamentos iniciais como “O que são biomas?” e “Quais são os biomas brasileiros?”, que serviram como sondagem diagnóstica para identificar os conhecimentos prévios dos estudantes.



A Figura 5 ilustra o momento em que os bolsistas do PIBID conduzem a atividade expositiva com a turma do 1º ano B, promovendo a reflexão crítica e o diálogo sobre os conteúdos geográficos.

Figura 5 – Bolsistas realizando a explanação sobre os biomas brasileiros



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

Após a explanação, os estudantes participaram ativamente de um momento de diálogo, onde compartilharam suas percepções, levantaram dúvidas e relacionaram o conteúdo com exemplos do cotidiano. Essa troca de saberes entre discentes e bolsistas contribuiu significativamente para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem.

Como produto final da atividade, foi produzido coletivamente um mapa dos biomas brasileiros. Os bolsistas prepararam previamente um mapa com a delimitação dos biomas, e os estudantes foram responsáveis por adicionar, de forma individual, informações e características específicas de cada bioma. Para isso, cada aluno retirava aleatoriamente um papel com uma característica (ambiental, econômica ou visual) que deveria ser associada corretamente ao bioma correspondente.



Figura 6 – Mapa dos biomas brasileiros produzido em sala



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

A dinâmica permitiu observar o nível de compreensão dos estudantes. A turma cometeu apenas dois equívocos — um relacionado à interpretação de imagens e outro à associação de características — o que indica um bom aproveitamento da atividade e valida a eficácia da metodologia adotada.

Ao final da experiência, foi possível constatar que os estudantes haviam ampliado sua concepção sobre os biomas brasileiros. Para os bolsistas, a intervenção proporcionou um valioso aprendizado sobre práticas pedagógicas e estratégias de ensino no contexto da Educação Básica, contribuindo significativamente para sua formação docente.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada por meio deste trabalho demonstrou a relevância da integração entre teoria e prática no ensino de Geografia, especialmente na abordagem de temas como os biomas brasileiros. As atividades desenvolvidas com os alunos do 1º ano A e B do Ensino Médio revelaram não apenas o interesse dos estudantes pela temática ambiental, mas também a eficácia das metodologias ativas, tais como jogos didáticos, produção de mapas e seminários.

Foi possível constatar que o envolvimento participativo e contextualizado dos discentes promoveu uma aprendizagem mais significativa, contribuindo para a absorção do conteúdo e para o desenvolvimento de um senso crítico e consciente acerca das questões socioambientais, que transcendem o território brasileiro e alcançam o contexto global.

Além disso, a experiência representou um momento formativo importante para os bolsistas, reforçando a necessidade de uma formação docente pautada na reflexão, na prática e no diálogo com a realidade escolar.

Este estudo atingiu seu objetivo ao expor diferentes concepções dos estudantes do 1º ano do Ensino Médio sobre os biomas brasileiros, revelando uma diversidade significativa de percepções acerca da mesma temática.

A partir dos resultados, é possível afirmar que, apesar da aplicação do mesmo conteúdo presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) — “Biomas Brasileiros” — os diferentes trabalhos elaborados pelos bolsistas geraram resultados semelhantes em termos de ensino e aprendizagem de Geografia. Contudo, as experiências vivenciadas em sala de aula foram distintas, acompanhadas da adoção de metodologias variadas, notadamente ativas.

Concluimos, portanto, que a diversidade de estratégias pedagógicas possibilita diferentes experiências educacionais, ainda que os objetivos de aprendizagem permaneçam os mesmos, evidenciando a importância da flexibilidade e criatividade no processo de ensino-aprendizagem.

AGRADECIMENTOS





Agradecemos a Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC) pela proposição financeira ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID); agradecemos também ao Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES/UFRN)

pela parceria com o curso de licenciatura em geografia, no qual oportunizou a prática formativa no contexto de educação básica, aperfeiçoando nossos conhecimentos e futura carreira profissional.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. Ateliê Editorial, 2003.

CALLAI, Helena Copetti. **O ensino de Geografia: práticas e discursos**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

CASSETI, Valter. Geomorfologia. [S.l.: s.n.], 2005. Adaptado e utilizado em: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Centro de Ensino Superior do Seridó. Departamento de Geografia. **Material da disciplina Geomorfologia, ministrada pelo Prof. Davi do Vale Lopes**.

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

DE LIMA, Monalysa Silva; DA SILVA, Danielle Rodrigues; SILVA, Maria Amanda Menezes. **O conceito "bioma" nos livros didáticos de Geografia no ensino médio**. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 16, n. 6, p. 249-262, 2021.

DOS SANTOS, Laurelise Alves Nunes; MULLER, Maykon Gonçalves; MENDES, Alex Antunes. **O ensino de biomas no contexto da educação básica brasileira: uma revisão da literatura a partir da Análise Textual Discursiva**. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v. 29, n. 2, p. 1-23, 2024.

MATTOS, Carlos Cesar Landini Vieira de. **O clima e o meio ambiente**. Floresta e Ambiente, v. 1, p. 136-138, 1994.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.





ZANATTA, Beatriz Aparecida. **A abordagem cultural na Geografia.** Revista Temporis [ação] (ISSN 2317-5516), v. 9, n. 1, p. 224-235, 2008.

IX Encontro Nacional de Letras e Linguagens
IX Seminário Nacional do PIBID

