

A TERRA ESTÁ SE PARTINDO: UM OLHAR PARA OS AGENTES INTERNOS E EXTERNOS DO RELEVO PARA O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Diva Alves de Assis Pereira¹
Susy Cabral de Lima²
Fabiana Ferreira Souza³
Rosana Alves Ribas Moragas⁴

O presente resumo relata uma experiência vivenciada em uma escola pública da cidade de Jataí/GO, na disciplina de Geografia. Essa experiência faz parte dos resultados do projeto “A Terra Está Se Partindo”, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID-2024-2026), com alunos do 7º ano C do Colégio Estadual Professora Taís das Neves Carvalho dos Santos. O projeto teve como objetivo principal proporcionar aos estudantes o entendimento dos agentes internos e externos do relevo terrestre, por meio de abordagens teóricas e práticas integradas à realidade escolar. A proposta pedagógica foi desenvolvida com base em metodologias ativas, articulando conteúdos curriculares com fenômenos recentes, como: a fragmentação precoce de placas tectônicas no Oceano Pacífico. Objetivando promover uma aprendizagem significativa sobre a dinâmica do relevo terrestre por meio de atividades, interativas e interdisciplinares. A metodologia do trabalho envolveu aulas expositivas, análise de mapas, exibição de vídeos educativos, debates, leitura e produção de cartazes e maquetes. O referencial teórico-metodológico fundamentou-se em abordagens da Geografia Física escolar, considerando a integração entre clima, relevo, vegetação e solo. O conteúdo foi desenvolvido em consonância com a Base Nacional Comum Curricular, priorizando o desenvolvimento de habilidades como a interpretação de fenômenos naturais, o pensamento crítico e o trabalho colaborativo. Ao longo do projeto, os alunos demonstraram interesse crescente pelos conteúdos abordados, participação ativa nas atividades propostas e apropriação dos conceitos relacionados à dinâmica terrestre. Os resultados apontam que o uso de estratégias que envolvem atualidades e construção coletiva do conhecimento potencializa o engajamento discente e contribui para uma formação mais crítica e reflexiva. Conclui-se que a abordagem interdisciplinar, aliada ao uso de recursos diversificados, pode transformar o ensino de Geografia, tornando-o mais próximo da realidade dos estudantes e mais eficaz na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Geografia escolar, Relevo, Ensino fundamental, Metodologia ativa, Interdisciplinaridade.

¹ Graduanda de Geografia da Universidade Federal de Jataí

² Graduanda de Geografia da Universidade Federal de Jataí

³ Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Jataí

⁴ Professora Orientadora: Doutora, docente do curso de Geografia da Universidade Federal de Jataí.



1. INTRODUÇÃO

A Geografia, como ciência que estuda as interações entre sociedade e natureza, tem papel fundamental na formação do pensamento crítico dos estudantes desde os primeiros anos escolares. Entre os conteúdos centrais do 7º ano do Ensino Fundamental, destaca-se o estudo do relevo terrestre, cuja dinâmica é explicada pela atuação dos agentes internos e externos. Esses agentes são responsáveis por modelar a superfície do planeta, sendo os internos (como o tectonismo, vulcanismo e abalos sísmicos) ligados a processos endógenos, enquanto os externos (intemperismo, erosão, transporte e sedimentação) derivam da ação da atmosfera, hidrosfera e biosfera. A compreensão desses processos possibilita aos alunos interpretar transformações naturais e seus impactos sobre as paisagens e a vida humana.

Diante da recente descoberta científica sobre a fragmentação precoce de placas tectônicas no Oceano Pacífico, levantada por Gün (2024), elaborou-se o projeto “A Terra Está se Partindo” com o objetivo de integrar esse conhecimento contemporâneo ao ensino da Geografia Física. A proposta, desenvolvida com os alunos do 7º ano C do Colégio Professora Taís das Neves Carvalho Dos Santos, em Jataí-GO, teve como objetivo ampliar a percepção dos alunos sobre a formação do relevo por meio da articulação entre conteúdo didático, atualidades científicas e metodologias ativas. O projeto foi dividido em duas etapas temáticas, sendo a primeira, a explicação do conteúdo, utilizando desenhos em lousa com as camadas da Terra e placas tectônicas contemplando desde a história geológica da Terra e posteriormente a elaboração de um mapa mental sobre o entendimento do conteúdo aplicado.

A metodologia qualitativa aplicada baseou-se em atividades práticas e colaborativas, como exposições dialogadas, análise de esquemas, produção de panfletos e simulações de processos geológicos.



2. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste projeto foi de natureza qualitativa, com enfoque exploratório e interdisciplinar, desenvolvida em três aulas no decorrer de uma semana. As atividades foram organizadas de forma sequencial e integradora, envolvendo diferentes estratégias didáticas voltadas à construção coletiva do conhecimento.

Inicialmente, foi realizada uma aula expositiva dialogada, apoiada por mapas temáticos, com o objetivo de introduzir e contextualizar os conteúdos sobre a dinâmica do relevo. Em seguida, os estudantes participaram de discussões coletivas que abordaram a formação da Terra, os movimentos das placas tectônicas e os agentes internos e externos de transformação da crosta terrestre.

Como forma de materializar o conhecimento teórico, os alunos produziram panfletos reportando todo o entendimento do aprendizado, pondo em prática a criatividade e o trabalho em equipe. A visualização de documentários e reportagens sobre terremotos, vulcões e outros fenômenos geológicos contribuiu para ampliar o repertório dos estudantes, permitindo a relação entre teoria e realidade contemporânea.

Além disso, foram desenvolvidas atividades práticas, como a elaboração de perfis topográficos, que proporcionaram aos alunos uma compreensão mais concreta e visual dos processos de transformação do relevo. Por fim, a avaliação foi realizada de forma contínua, considerando critérios como participação, envolvimento nas atividades propostas e assimilação dos conteúdos abordados.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A interação da crosta terrestre gera zonas de colisão, afastamento ou deslizamento entre placas, resultando em fenômenos como terremotos, vulcões, formação de montanhas e fossas oceânicas. A compreensão desses mecanismos é essencial para explicar a constante transformação do relevo terrestre e sua relação com a origem de catástrofes naturais.





A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) orienta que o ensino de Geografia no Ensino Fundamental deve articular os conteúdos conceituais à formação integral do estudante, promovendo a compreensão crítica da realidade socioespacial. Nesse sentido, a fundamentação teórica do presente projeto ancora-se nos pressupostos da Geografia Física, em especial nos estudos relativos à dinâmica da crosta terrestre e aos processos de formação do relevo. Um marco conceitual relevante nesse campo é a Teoria da Deriva Continental, formulada por Alfred Wegener no início do século XX, a qual postulava a existência de um supercontinente primitivo, a Pangeia, que teria se fragmentado ao longo de milhões de anos. Tal hipótese constituiu a base para o avanço e a posterior consolidação da Teoria da Tectônica de Placas, desenvolvida nas décadas subsequentes, a qual forneceu uma explicação mais abrangente e consistente para os mecanismos responsáveis pela movimentação das placas litosféricas sobre a astenosfera.

Conforme a teoria da Tectônica de Placas, a crosta terrestre encontra-se segmentada em grandes blocos litosféricos rígidos que se deslocam continuamente em função das correntes de convecção presentes no manto. A compreensão desse processo possibilita o desenvolvimento de competências essenciais, como a análise crítica da paisagem, a elaboração de modelos representativos e a interpretação fundamentada de fenômenos naturais. Nessa perspectiva, o projeto em questão buscou articular os conteúdos previstos pela BNCC com abordagens contemporâneas da Geografia Física, promovendo a consolidação do pensamento científico desde as etapas iniciais da escolarização.

Além disso, Ross (2008) classifica os processos geomorfológicos em agentes internos (endógenos) e externos (exógenos), destacando a atuação conjunta desses elementos com fatores ambientais como clima, vegetação, hidrografia e atividade humana. Essa perspectiva integrada permite compreender a formação das paisagens como resultado da ação combinada de múltiplos fatores físicos e sociais. Contribuições mais recentes da comunidade científica têm apontado para novas interpretações sobre os processos tectônicos. O estudo publicado por Gün (2024) sugere que determinadas microplacas oceânicas, localizadas no Oceano Pacífico como Ontong Java, perto das Ilhas Salomão, Shatsky, próxima ao Japão, e Manihiki,



próxima às Ilhas Cook, estão apresentando sinais de fragmentação e rachaduras ainda fora das zonas de subducção, o que pode indicar um enfraquecimento precoce da litosfera oceânica. Esses dados trazem implicações importantes para o entendimento dos ciclos geológicos e da evolução do relevo, e foram utilizados como eixo temático para despertar o interesse dos estudantes e conectar os conteúdos escolares com descobertas científicas recentes.

Diante do exposto, conclui-se que o estudo da dinâmica da crosta terrestre, sustentado pela Teoria da Deriva Continental e pela Teoria da Tectônica de Placas, constitui um eixo fundamental para a compreensão dos processos de formação e transformação do relevo. A articulação entre conteúdos clássicos da Geografia Física e contribuições científicas contemporâneas possibilita não apenas o entendimento dos fenômenos naturais em escala global, mas também o desenvolvimento de competências críticas e investigativas nos estudantes, conforme orienta a BNCC. Ao integrar os aspectos teóricos e práticos da Geografia, o projeto promoveu a construção de saberes que relacionam a ciência escolar com os avanços da pesquisa acadêmica, favorecendo uma visão mais ampla e atualizada da interação entre sociedade e natureza. Dessa forma, o ensino de Geografia cumpre seu papel de formar sujeitos capazes de interpretar a complexidade do espaço geográfico e de compreender os riscos e potencialidades decorrentes da dinâmica terrestre.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do projeto resultou em avanços significativos na aprendizagem dos estudantes, especialmente no que se refere à compreensão da dinâmica da superfície terrestre. A proposta, ao integrar teoria e prática, permitiu a construção de um conhecimento mais sólido e contextualizado.

Observou-se, desde as primeiras atividades, um alto grau de engajamento dos alunos nas propostas pedagógicas. As aulas expositivas dialogadas foram recebidas com entusiasmo, e muitos estudantes demonstraram curiosidade ao relacionar os conteúdos com eventos recentes, como terremotos, erupções vulcânicas e notícias sobre movimentações das placas tectônicas.





A utilização de recursos visuais e tridimensionais, como mapas físicos, vídeos favoreceu a compreensão de conceitos abstratos, como as zonas de subducção, colisão e expansão do assoalho oceânico. Alunos que inicialmente apresentavam dificuldade com o conteúdo teórico passaram a demonstrar domínio conceitual após as atividades práticas.

A produção de panfletos em grupo também revelou o potencial criativo dos estudantes, que desenvolveram representações das estruturas da crosta terrestre e das transformações geológicas. As atividades favoreceram a autonomia e o trabalho colaborativo, aspectos valorizados pela BNCC.

Outro aspecto positivo foi o surgimento espontâneo de interesse por temas científicos contemporâneos. Muitos estudantes passaram a buscar, por conta própria, informações complementares sobre vulcanismo, abalos sísmicos e mudanças climáticas, compartilhando suas descobertas com os colegas em sala de aula.

As discussões geradas no contexto do projeto mostraram que os estudantes conseguiram estabelecer conexões entre os conhecimentos científicos e seu cotidiano. Em debates mediados pelo professor, foram capazes de argumentar sobre como os fenômenos geológicos afetam a vida humana, citando, por exemplo, os riscos naturais e a importância da prevenção.

Durante as apresentações dos trabalhos, ficou evidente a apropriação dos conceitos de relevo, agentes internos e externos, e a compreensão da interdependência entre fatores físicos e humanos. Os alunos utilizaram termos científicos corretamente e explicaram os processos com clareza e segurança.

Do ponto de vista sócio emocional, houve progresso no desenvolvimento de habilidades como cooperação, respeito à opinião alheia, organização de tarefas em grupo e senso de responsabilidade. Tais competências são fundamentais para a formação integral dos estudantes.

A avaliação formativa aplicada ao longo do projeto permitiu acompanhar a evolução individual e coletiva da turma. Os registros demonstraram um avanço significativo na compreensão dos conteúdos e na capacidade de comunicação oral e escrita dos participantes.





Em síntese, os resultados apontam que a abordagem interdisciplinar, articulada a temas da atualidade e a metodologias ativas, contribui efetivamente para o ensino de Geografia no Ensino Fundamental. A proposta mostrou-se eficiente na promoção de uma aprendizagem crítica, reflexiva e significativa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do projeto pedagógico "A Terra Está se Partindo" evidenciou-se como uma estratégia didática de considerável eficácia para o ensino de Geografia no Ensino Fundamental. Sua premissa central, que reside na integração sistêmica entre os fundamentos teóricos da disciplina e sua aplicação prática, demonstrou potencial significativo para superar as limitações do modelo instrucional tradicional. A utilização de conteúdos curriculares atualizados, com ênfase em fenômenos geológicos contemporâneos, serviu como catalisador para uma compreensão mais dinâmica e contextualizada dos processos de formação e transformação do relevo terrestre.

A articulação pedagógica entre os agentes endógenos e exógenos do modelado terrestre, correlacionando-os a eventos sísmicos e vulcanológicos de repercussão global, permitiu a construção de uma aprendizagem significativa por parte do corpo discente. Esta abordagem, ao ancorar conceitos abstratos em manifestações tangíveis da dinâmica terrestre, facilitou a internalização do conhecimento e fomentou a capacidade de análise espacial.

Para além da dimensão estritamente conceitual, o projeto revelou-se um vetor importante para o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas. Observou-se o estímulo à autonomia intelectual na busca por fontes de informação, a promoção da colaboração efetiva no trabalho em grupo e, de forma mais destacada, o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica da realidade socioambiental. Os discentes foram conduzidos a estabelecer relações complexas entre a esfera física do planeta e as intervenções antrópicas, exercitando um olhar analítico sobre os desafios ambientais.

Face aos resultados obtidos, recomenda-se a ampliação de iniciativas análogas no âmbito curricular. Sugere-se, ainda, a adoção explícita de enquadramentos





interdisciplinares, integrando, por exemplo, conhecimentos da Geologia, Sociologia Ambiental e História da Ciência, conjugados com a utilização de metodologias ativas de aprendizagem. Tais abordagens, que posicionam o educando como agente central do processo de construção do saber, mostram-se promissoras para o robustecimento do ensino das ciências da Terra.

Conclui-se que a perpetuação de projetos com esta natureza, fundamentados na investigação de fenômenos reais, é fundamental para a consolidação de um pensamento científico rigoroso. Esta perspectiva não apenas instrumentaliza os estudantes com ferramentas conceituais, mas também os prepara de maneira proativa para a compreensão e o enfrentamento dos multifacetados desafios ambientais do Antropoceno, formando cidadãos críticos e ambientalmente literatos.

6. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- ROSS, Jurandyr L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2008.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de Geociências. **Arenito**. Disponível em: <https://didatico.igc.usp.br/rochas/sedimentares/arenito/>. Acesso em: 12 jun. 2025.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Rochas: Arenito**. Disponível em: <https://www.ufjf.br/rochas-sedimentares>. Acesso em: 12 jun. 2025.
- GÜN, E. Erkan; PYSLYWEC, Russell N.; TOPUZ, Gültekin; GÖĞÜŞ, Oğuz H. **Syn-Drift Plate Tectonics**. *Geophysical Research Letters*, v. 50, n. —, 2023. DOI: 10.1029/2023GL105452.

