



## O ENSINO DO RELEVO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANÁLISES, DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM EM UMA TURMA DO 6º ANO

Wellington José da Silva <sup>1</sup>  
Pedro Henrique Gomes da Silva <sup>2</sup>  
Alda Lisboa de Matos Silva <sup>3</sup>  
Jacqueline Praxedes de Almeida <sup>4</sup>

### RESUMO

Este estudo, parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), ciclo 2024–2026, subprojeto de Geografia, analisou o ensino do relevo – componente da Geomorfologia abordado na Geografia Escolar – no 6º ano do Ensino Fundamental II. O trabalho visou compreender as abordagens presentes nos livros didáticos e a efetividade da aplicação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual Teotônio Vilela, localizada no Centro Educacional de Pesquisa Aplicada (CEPA), no município de Maceió – AL. A Geografia Escolar desempenha papel central na formação dos estudantes, contribuindo para a construção do conhecimento geográfico e o desenvolvimento da cidadania. O ensino do relevo possibilita aos educandos perceberem os processos de origem das estruturas e suas relações com a sociedade em diferentes escalas espaciais e temporais. Refletir sobre esse ensino implica compreender como os alunos percebem a paisagem e estimular estratégias cognitivas que ampliem essa interpretação, promovendo uma formação mais significativa. A metodologia consistiu na revisão bibliográfica, observação de práticas docentes e realização de experiência didática baseada na construção de modelos tridimensionais, utilizando argila como recurso. O referencial teórico abordou a formação do relevo por processos naturais relacionados à tectônica de placas e sua esculturação por fatores naturais (como clima e dinâmica costeira) e antrópicos (como o uso e ocupação do solo). O ensino do componente foi discutido sob a premissa da necessidade de contextualizar com a realidade dos estudantes, abordando macro e microformas e percebendo diferentes possibilidades metodológicas. Os resultados evidenciam que o ensino nos livros ainda é tradicional e pouco relacionado à realidade local. A introdução de metodologias ativas, como os modelos tridimensionais, mostrou-se eficaz, permitindo a interação entre teoria e prática.

### INTRODUÇÃO

O relevo é um dos elementos fundamentais da superfície terrestre, influenciando diretamente a organização dos espaços naturais e humanizados. Sua importância reside na relação com diversos processos ambientais, como a circulação da água, a distribuição dos solos e a dinâmica climática. Além disso, ele impacta as atividades humanas – como a agricultura, a urbanização e a infraestrutura – determinando áreas mais propícias para ocupação e uso econômico. O relevo também desempenha um papel essencial na ocorrência de processos naturais como erosão, sendo sua manutenção crucial para o planejamento territorial e a

<sup>1</sup>Graduando em Geografia na Universidade Federal de Alagoas - UFAL, [wellington.jose@igdema.ufal.br](mailto:wellington.jose@igdema.ufal.br);

<sup>2</sup>Graduando em Geografia na Universidade Federal de Alagoas - UFAL, [pedro.gomes@igdema.ufal.br](mailto:pedro.gomes@igdema.ufal.br);

<sup>3</sup>Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, [aldasilva1@professor.educ.al.gov.br](mailto:aldasilva1@professor.educ.al.gov.br)

<sup>4</sup>Professora Orientadora Dr.ª, Universidade Federal de Alagoas – UFAL, [jacqueline.almeida@igdema.ufal.br](mailto:jacqueline.almeida@igdema.ufal.br).



prevenção de desastres ambientais. No ensino de Geografia, sua compreensão permite aos estudantes interpretar o espaço geográfico de forma mais crítica e integrada, associando aspectos físicos e socioeconômicos.

É importante ressaltar que o estudo do relevo é um tema constante no ensino de Geografia, presente nos Ensinos Fundamental e Médio, e permite aos estudantes compreenderem as transformações da superfície terrestre e sua relação com as dinâmicas naturais e humanas. No entanto, a abordagem desse conteúdo na Educação Básica ainda enfrenta desafios, ligados principalmente ao processo de memorização de conceitos e definições, o que resultada em uma apresentação de conteúdo sem a devida contextualização com a realidade vivenciada pelos alunos. Para superar essas dificuldades, é essencial adotar metodologias que favoreçam uma aprendizagem mais interativa e significativa.

A formação inicial docente precária, o estudo insuficiente dos componentes físico-naturais durante a graduação, a adoção de livros didáticos com abordagens defasadas, a relutância de alguns docentes em romper com metodologias de ensino tradicionais e as atuais reformas da Educação Básica, que diminuíram o protagonismo das Ciências Humanas, são alguns dos motivos que levam a um ensino sobre o relevo com lacunas. Essa situação também propicia que professores com defasagem na formação inicial e continuada optem por ensinar alguns conteúdos considerados mais fáceis em detrimento de outros tidos como mais complexos, podendo, com essa prática, deixar conteúdos essenciais fora da sala de aula (Araújo; Nóbrega, 2023; Fernandes; Steinke, 2018).

Segundo Paulo (2016), os cursos de licenciatura em Geografia não têm propiciado aos futuros professores requisitos mínimos para atuação na Educação Básica, tais como: a familiarização com o complexo ambiente escolar e da sala de aula, o domínio e a segurança para mediar os conteúdos geográficos e a propriedade sobre os conhecimentos pedagógicos. Assim, diante da ainda existente fragilidade na formação inicial do professor de Geografia, ações como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), assumem papel basilar na formação docente, permitindo que estudantes das licenciaturas possam vivenciar o ambiente escolar e as dinâmicas da sala de aula, compartilhar saberes sobre os conteúdos da Geografia e sobre as práticas docentes - conhecimentos esses essenciais para o aprimoramento da formação inicial e continuada. Neste contexto, é possível que lacunas de formação sejam sanadas, o que pode levar a uma melhora na qualidade da educação pública brasileira.

Diante do exposto, o presente trabalho se justifica pela possibilidade de promover um ensino mais dinâmico, interativo e significativo, através da proposta de utilização de protótipos



como ferramenta didática. Esses protótipos podem possibilitar que os estudantes visualizem e manipulem representações tridimensionais do relevo, tornando o aprendizado mais concreto e acessível. Além disso, ao investigar as abordagens adotadas nos livros didáticos e as práticas docentes em sala de aula, este estudo contribui para o aperfeiçoamento de metodologias de ensino mais interativas e significativas.

Posto isso, este estudo objetivou: Analisar o ensino do relevo no 6º ano do Ensino Fundamental II, considerando as abordagens do conteúdo presente no livro didático adotado; conhecer as práticas docentes da supervisora do PIBID na escola-campo, identificando as estratégias utilizadas pela docente no ensino do relevo e sua relação com o aprendizado dos estudantes, bem como aplicar atividades desenvolvidas pelos pibidianos do ciclo 2024-2026 do subprojeto de Geografia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), *Campus A. C. Simões*.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado na Escola Estadual Teotônio Vilela, no Centro Educacional de Pesquisas Aplicadas (CEPA), no município de Maceió (AL). O CEPA é um complexo educacional do estado que reúne diversas instituições de ensino em um único espaço, o que pode favorecer a troca de experiências e a realização de projetos interdisciplinares. A área onde a escola se localiza está inserida na região afetada pelo colapso das minas de sal-gema exploradas pela empresa Braskem S.A., evento que ocasionou instabilidades no solo e modificações nas dinâmicas geológicas e geomorfológicas locais (Souza, 2025). Esse contexto evidencia a importância de abordar o relevo também a partir de suas transformações recentes, considerando tanto os processos naturais quanto as interferências antrópicas, como a mineração, que impactam diretamente o uso, a ocupação e o cotidiano dos habitantes.

O roteiro metodológico fundamentou-se em três abordagens principais: 1) análise do livro didático utilizado pela escola; 2) observação da prática docente da professora supervisora do PIBID; e 3) planejamento e execução de uma sequência didática elaborada pelos pibidianos e pela supervisora. Além disso, o estudo contou com revisão bibliográfica e uso de materiais didáticos concretos.

O levantamento do referencial teórico sobre a temática foi realizado buscando-se o conhecimento acadêmico mais relevante e atual na área de estudo. Para tanto, foram consultados artigos publicados em periódicos, livros e a legislação vigente, a fim de identificar perspectivas teóricas e empíricas em consonância com a prática aqui apresentada (Tasca; Ensslin; Ensslin, 2013). Desse modo, o referencial teórico escolhido subsidiou uma sólida base



para a compreensão dos desafios e das estratégias relacionadas ao ensino do relevo na Educação Básica, bem como da prática pedagógica desenvolvida.

Para a análise interpretativa do livro didático utilizado, “Araribá Conecta Geografia: 6º ano” (2022), da Editora Moderna, foram adotadas três categorias principais: abordagem conceitual, recursos visuais e contextualização. Na abordagem conceitual, analisou-se como os principais conceitos relacionados ao relevo são apresentados, observando-se o nível de profundidade, clareza e articulação entre os conteúdos. Em relação aos recursos visuais, foram considerados o uso de imagens, blocos-diagramas, fotografias, mapas e esquemas que auxiliam na representação do relevo e na compreensão espacial dos estudantes (Castellar, 2010). Na contextualização, observou-se se o livro estabelece relações entre o conteúdo e a realidade dos estudantes, especialmente com o relevo local e regional, bem como com temas socioambientais contemporâneos, como riscos naturais, ocupação urbana e intervenção humana no espaço. Essa dimensão dialoga com a proposta de uma Geografia Escolar crítica e significativa (Callai, 2010), que valoriza o lugar vivido como ponto de partida para o aprendizado.

Também foi realizada a observação das aulas. Em um primeiro momento, houve a introdução do conteúdo, ação desenvolvida em duas aulas teóricas expositivas (1h cada), mediadas pela supervisora do PIBID. Durante esse período, a dupla de pibidianos observou suas práticas e auxiliou no esclarecimento de dúvidas individuais dos estudantes. A docente discutiu as macroformas do relevo, diferenciando altitude e altura e evidenciando o papel da erosão na esculturação do relevo. Os estudantes acompanharam a aula com o auxílio do livro didático e das anotações feitas pela docente na lousa. A partir das observações, os pibidianos fizeram anotações no diário de bordo, pontuando o uso de recursos, as estratégias pedagógicas, a participação dos estudantes e a relação do conteúdo com o contexto local.

Tendo em vista a análise do livro didático e das aulas realizadas pela supervisora, os pibidianos e a supervisora estruturaram uma sequência didática composta por quatro aulas: Duas aulas teóricas expositivas foram planejadas para aproximar o conteúdo da realidade local dos estudantes, discutindo o relevo de Maceió e realizando atividades sobre as formas gerais do relevo, incluindo também conteúdos sobre curvas de nível e perfil topográfico. As outras duas aulas foram dedicadas à realização de atividades práticas relacionadas à identificação e diferenciação das principais formas do relevo de Maceió e à sua representação por meio de protótipos feitos com argila. De acordo com o método estruturalista descrito por Marconi e Lakatos (2003), os modelos servem como representações simplificadas da realidade que permitem aos estudantes compreenderem as especificações de maneira mais concreta e tangível.



## REFERENCIAL TEÓRICO

O profissional atuante no ensino de Geografia precisa ter em mente que “o significado da Geografia Escolar é entender o mundo, seja naqueles espaços distantes, seja no lugar em que se vive” (Callai, 2010, p. 30). Isso inclui o ensino contextualizado do relevo, pois, como afirma Castellar (2010, p. 44), “saber ler o mundo é compreender uma informação do espaço vivido, ou seja, não é só ler, mas entender o contexto, não se atendo apenas à percepção das formas, e sim ao significado de cada uma delas”.

É preciso superar os vícios de uma “educação estática, inerte e ineficaz, investindo em uma educação com mais qualidade e criatividade” (Castellar, 2010, p. 39). Essa superação também se aplica às dificuldades no ensino dos componentes físico-naturais, o que implica em um ensino superficial do relevo. Este, comumente, “prioriza as macroformas (planaltos, depressões e planícies) do relevo em detrimento das mesos (topo, vertente, fundo de vale) e microformas (sulco, ravina, voçoroca)” (Silva; Alves, 2022, p. 2).

A diversidade geomorfológica de Maceió permite estudar o relevo local de diversas maneiras. Entre essas possibilidades, destacam-se: trabalhos de campo (estudo *in loco*); utilização de protótipos/maquetes (modelos tridimensionais); navegação no *Google Earth* (imagens de satélite); e o emprego de novas tecnologias, como o *Augmented Reality Sandbox* (ARS) ou Caixa de Areia de Realidade Aumentada. A utilização de ferramentas como *Google Earth* e ARS está alinhada ao estímulo do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), conforme sugere a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2018), possibilitando aos docentes escolher a abordagem que melhor se alinhe às condições e possibilidades do ambiente escolar.

A utilização de maquetes pode despertar os discentes para “investigar o espaço vivido, interpretá-lo e contextualizar a Geografia do lugar, promovendo o interesse da participação nas mudanças da sociedade” (Pitano; Roqué, 2015, p. 276). Ademais, a utilização de maquetes associada a formas do relevo local pode auxiliar na compreensão de fatores sociais como a ocupação de áreas de risco, possibilitando o entendimento de que esse processo é um resultado histórico-cultural e da ausência de políticas públicas (Silva; Alves, 2022).

Para o ensino do relevo, “pode funcionar como motivação o trabalho com temas da atualidade, a discussão de problemas contemporâneos, a elaboração de projetos, a valorização do saber do aluno, [e a] proposição de atividades variadas” (Callai, 2010, p. 27). Temas atuais como racismo ambiental, ocupação irregular de encostas e processos histórico-culturais podem ser trabalhados de maneira interdisciplinar com a disciplina de História, por exemplo. Além



disso, outras abordagens interdisciplinares incluem a presença do relevo na literatura (Moraes; Callai, 2020), a identificação de formas geométricas no relevo (Liao; Carvalho, 2020) e as práticas de esportes em diferentes relevos (Porretti; Pessoa; Assis, 2020), entre outras possibilidades.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise do livro didático adotado revela que o capítulo “O Relevo Terrestre” apresenta uma abordagem introdutória, descritiva e ilustrada sobre as principais formas de relevo: montanhas, planaltos, planícies e depressões. O conteúdo é desenvolvido de forma acessível, com o apoio de imagens, blocos-diagramas, mapas altimétricos e fotografias, o que favorece a compreensão visual dos estudantes. O texto destaca a importância do relevo para a ocupação do espaço e para as atividades econômicas, além de abordar os agentes internos e externos responsáveis pela sua transformação, incluindo o papel das ações antrópicas.

O capítulo também apresenta uma atividade prática sobre perfis topográficos e uma seção cultural que relaciona as falésias do Ceará com o artesanato local. Apesar de ser uma abordagem didaticamente estruturada e com recursos gráficos úteis, o conteúdo prioriza as macroformas e carece de uma contextualização mais próxima da realidade local dos estudantes. Além disso, não explora de forma aprofundada as interações entre relevo e dinâmicas sociais, como ocupação urbana e riscos ambientais.

No que se refere à observação da prática docente, as aulas iniciais, ministradas pela docente supervisora, seguiram uma abordagem expositiva com o uso do livro didático como principal apoio. Os pibidianos atuaram como auxiliares, observando atentamente os métodos aplicados e a interação com os estudantes. As discussões focaram nas macroformas do relevo e nos agentes de transformação da paisagem. A observação da prática docente apontou esforços de contextualização pontual por parte da professora, como ao citar encostas da cidade. A linguagem acessível e a escuta ativa favoreceram a participação dos discentes.

Em relação à atividade desenvolvida pelos pibidianos, uma sequência didática foi elaborada por eles, com o auxílio da supervisão. Essa sequência foi composta por quatro aulas, sendo duas teóricas e duas práticas. Nas aulas teóricas (Figura 1), foram abordados conteúdos sobre perfil topográfico e curvas de nível. Houve também a realização de atividades de fixação que consistiram na diferenciação das formas gerais do relevo, com apoio de imagens impressas com diferentes formas, e atividades com imagens impressas para a construção de perfis topográficos a partir de curvas de nível pré-determinadas.

**Figura 1.** Pibidianos durante a realização das duas primeiras aulas, em 02/04/2025.



Fonte: Os autores (2025).

Nas aulas práticas (Figura 2), os alunos foram divididos em três grupos para construir protótipos com argila, representando as formas gerais do relevo encontradas na cidade. A atividade buscou consolidar os conteúdos de forma concreta, possibilitando a visualização tridimensional das formas do terreno e a compreensão dos processos envolvidos em sua formação. A produção dos protótipos estimulou a cooperação entre os alunos e favoreceu a aprendizagem significativa, especialmente para aqueles que apresentavam dificuldades com conteúdos mais abstratos.

**Figura 2.** A) Materiais utilizados para a realização das atividades e exemplo de protótipo com diferentes formas de relevo elaborado pelos pibidianos. B) Resultados dos protótipos.



Fonte: Os autores (2025).

Desde as aulas da supervisora, alguns estudantes passaram a relacionar o conteúdo com sua realidade, citando áreas de risco em Maceió. Nas aulas seguintes, ministradas pelos



pibidianos, essa compreensão foi ampliada para um maior número de estudantes, sendo percebida por meio da maior participação nas discussões e pela apresentação de diferentes exemplos, como as mudanças do relevo percebidas durante o trajeto realizado entre a escola e suas residências, visto que a maioria dos estudantes mora em bairros com altitudes mais elevadas em relação à escola. Dessa forma, a aproximação entre o conteúdo geográfico e a realidade dos estudantes mostrou-se essencial para uma aprendizagem mais significativa.

A construção dos protótipos de argila foi especialmente eficaz no auxílio à visualização e diferenciação das formas de relevo, favorecendo a compreensão dos processos envolvidos na modelagem da superfície terrestre. Para estudantes do 6º ano, ainda em processo de desenvolvimento do pensamento abstrato, o uso de recursos visuais e tridimensionais é fundamental para consolidar conceitos geográficos.

Entre os desafios enfrentados, a dispersão da turma se destacou, especialmente por se tratar de aulas realizadas logo após o intervalo, exigindo do docente maior esforço em estratégias de organização e retomada da atenção. Ainda assim, o envolvimento com os materiais concretos e a abordagem contextualizada contribuíram para a superação parcial dessas dificuldades, evidenciando a importância de práticas didáticas mais dinâmicas e próximas do cotidiano dos estudantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo evidenciou a importância do uso de metodologias ativas contextualizadas no ensino de Geografia, especialmente no trabalho com o conteúdo de relevo em turmas do 6º ano do Ensino Fundamental. Por meio da observação das aulas, da análise crítica do livro didático e da aplicação de uma sequência didática - que incluiu a confecção de protótipos tridimensionais de argila - foi possível constatar que práticas pedagógicas mais dinâmicas e conectadas à realidade dos estudantes promovem uma aprendizagem mais significativa.

Os resultados apontaram que, ao relacionar o conteúdo com o cotidiano, os estudantes passaram a compreender com mais clareza os processos de transformação da superfície terrestre e suas implicações sociais e ambientais. A construção das maquetes, além de tornar o conteúdo mais concreto e acessível, incentivou a cooperação entre os estudantes e a reflexão crítica sobre a ocupação do espaço urbano.

A experiência apresentada reforça a necessidade de superar modelos de ensino tradicionais, centrados na memorização e descontextualizados da vivência dos alunos. Nesse sentido, a adoção de estratégias didáticas inovadoras, que valorizem o saber local e os recursos



disponíveis no ambiente escolar, mostra-se essencial para o fortalecimento da educação geográfica e para a formação de sujeitos críticos e conscientes do espaço onde habitam.

Diante do exposto, a participação dos pibidianos nas aulas foi fundamental, ao proporcionar a articulação entre teoria e prática, bem como ao incentivar a reflexão sobre o fazer docente e o desenvolvimento de propostas pedagógicas inovadoras. A atuação no âmbito do programa contribuiu significativamente para a formação profissional dos pibidianos envolvidos, promovendo o aprimoramento de habilidades docentes e o compromisso com a melhoria da educação pública.

Como perspectiva para futuros estudos, recomenda-se uma avaliação aprofundada dos impactos a longo prazo da utilização de metodologias ativas no ensino dos conteúdos físico-naturais, bem como a ampliação de experiências que integrem temas transversais e tecnologias digitais no ensino do relevo. Práticas como essa, pautadas na criatividade e na valorização do espaço vivido, representam um importante caminho para o fortalecimento do ensino de Geografia nas escolas da educação básica.

**Palavras-chave:** Geografia Escolar; Geomorfologia; Práticas Pedagógicas.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao subprojeto de Geografia do PIBID/CAPES da UFAL *Campus* A. C. Simões.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, M. N. dos S.; NÓBREGA, I. D. da. Qual o lugar da Geografia Física no Novo Ensino Médio? Uma análise da reforma educacional de 2017. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU*, 9., 2023, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/97777>. Acesso em: 1 maio 2024.

ASSIS, J. S.; OLIVEIRA, A. L. A.; NASCIMENTO, M. C. do. Recursos da Natureza. *In: ASSIS, J. S.; OLIVEIRA, A. L. A.; NASCIMENTO, M. C. do. Novo Atlas Escolar Alagoas: estudo geo-histórico e cultural*. Maceió: M Veras, 2021.

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

CALLAI, H. C. A Geografia Ensinada: os desafios de uma educação geográfica. *In: MORAIS, E. M. B.; MORAES, L. B. (org.). Formação de Professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia*. Goiânia: Editora Vieira, 2010. p. 15–37.



CASTELLAR, S. M. V. Educação Geográfica: formação e didática. *In*: MORAIS, E. M. B.; MORAES, L. B. (org.). **Formação de Professores**: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia. Goiânia: Editora Vieira, 2010. p. 39–58.

FERNANDES, J. V.; STEINKE, V. A. Formação continuada dos professores de Geografia e o processo ensino-aprendizagem do relevo no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 8, n. 16, p. 95–111, jan. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v8i16.559>. Acesso em: 1 maio 2024.

LIAO, T.; CARVALHO, J. M. J. de. Realidade Aumentada e Interdisciplinaridade: o uso do aplicativo LandscapAR no ensino de Matemática e Geografia. **EaD em Foco**, v. 10, n. 2, p. 1–15, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i2.1049>. Acesso em: 28 mar. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAES, M. M. de; CALLAI, H. C. Educação Geográfica numa Perspectiva Interdisciplinar: Literatura e Geografia. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 11, p. 318–333, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v11i0.888>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PAULO, J. R. de. A Complexidade da Formação de Professores de Geografia e Reflexos na Prática de Ensino. *In*: PAULO, J. R. de. (org.). **A Formação de Professores de Geografia**: contribuições para mudanças de concepções de ensino. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

PITANO, S. C.; ROQUÉ, B. B. O uso de maquetes no processo de ensino-aprendizagem segundo licenciandos em Geografia. **Educação Unisinos**, v. 19, n. 2, p. 273–282, abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/edu.2015.192.7669>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PORRETTI, M. F.; PESSOA, F. A.; ASSIS, M. R. de. Montanhismo: um relato de experiência da interdisciplinaridade entre Educação Física e Geografia. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 18, n. 1, p. 61–67, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36453/2318-5104.2020.v18.n1.p61>. Acesso em: 28 mar. 2025.

SILVA, R. F.; ALVES, A. O. Maquete geográfica como proposta didática para abordagem do componente físico-natural relevo no ensino de Geografia. **Elisée – Revista Geográfica da UEG**, Goiás, v. 11, n. 2, p. 1–27, dez. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31668/elisee.v11i02.12809>. Acesso em: 28 mar. 2025.

SOUZA, M. M. **O declínio da função socioespacial do Centro Educacional de Pesquisa Aplicada (CEPA) e o desastre socioambiental da Braskem S.A. em Maceió – Alagoas**. 2025. 139 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2025.

TASCA, J. E.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. A construção de um referencial teórico sobre a avaliação de desempenho de programas de capacitação. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 79, p. 203–238, abr./jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/hK5F77wj7DnnxFTDSfzQ9Bx/?format=pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.