



## **JOGOS DE TABULEIRO NO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

Tiago da Silva Andrade <sup>1</sup>  
Raquel Oliveira Gomes Silva <sup>2</sup>  
Keyse Yuani Antunes Chaves <sup>3</sup>  
Nívea Sousa Fonseca <sup>4</sup>  
Jefferson Jance da Mota <sup>5</sup>  
Joseildo Nogueira dos Santos <sup>6</sup>  
Maria Carla Bandeira Sousa <sup>7</sup>  
Rosania Costa Silva <sup>8</sup>  
Keilha Correia da Silveira <sup>9</sup>  
Liriane Goncalves Barbosa <sup>10</sup>

### **RESUMO**

Diante dos desafios em abordar os conteúdos de Geomorfologia no Ensino Fundamental II de forma significativa, este trabalho apresenta a proposta didática do jogo Expedição Geomorfológica, desenvolvido com o objetivo de utilizar jogos de tabuleiro como recurso didático e lúdico, em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 11, 13 e 15). A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e se baseia em revisão bibliográfica, com referências de Flach e Ferreira (2020), Casetti (2001) e Moraes e Castellar (2018). A proposta do jogo inclui tabuleiro, cartas temáticas e materiais complementares, desenvolvidos na plataforma Canva. Incorporando princípios de gamificação, o jogo utiliza narrativa, desafio e interação para engajar os alunos. O jogo é

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [tiago.andrade@uemasul.edu.br](mailto:tiago.andrade@uemasul.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [raquel.silva@uemasul.edu.br](mailto:raquel.silva@uemasul.edu.br);

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [keyse.chaves@uemasul.edu.br](mailto:keyse.chaves@uemasul.edu.br);

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [nivea.fonseca@uemasul.edu.br](mailto:nivea.fonseca@uemasul.edu.br);

<sup>5</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [jefferson.mota@uemasul.edu.br](mailto:jefferson.mota@uemasul.edu.br);

<sup>6</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [joseildo.santos@uemasul.edu.br](mailto:joseildo.santos@uemasul.edu.br);

<sup>7</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [mariasousa.20190000957@uemasul.edu.br](mailto:mariasousa.20190000957@uemasul.edu.br);

<sup>8</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [rosania.silva@uemasul.edu.br](mailto:rosania.silva@uemasul.edu.br);

<sup>9</sup> Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora Adjunta de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, [keilha.silveira@uemasul.edu.br](mailto:keilha.silveira@uemasul.edu.br);

<sup>10</sup> Professora orientadora: Doutora em Geografia - UNESP/FCT. Professora Adjunta de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. E-mail: [liriane.barbosa@uemasul.edu.br](mailto:liriane.barbosa@uemasul.edu.br).



estruturado em quatro tipos de cartas — situações-problema, desafios, ações estratégicas e eventos — abordando temas como formas de relevo, agentes modeladores, impactos geológicos e ambientais, e as relações entre relevo e sociedade. O tabuleiro é organizado em áreas representando diferentes tipos de relevo, onde os jogadores devem tomar decisões que incentivam o pensamento sistêmico, articulando processos naturais e ações humanas, além de promoverem colaboração por meio de dinâmicas coletivas que estimulam o diálogo e a troca de ideias. Como resultados, destaca-se a elaboração de um material didático estruturado, que contribui para uma compreensão mais clara de conceitos geomorfológicos complexos de modo acessível, sem perda de profundidade analítica; além do alinhamento com a BNCC, que permite articulação interdisciplinar. Espera-se que o jogo promova um maior entendimento dos conceitos geomorfológicos, desenvolva habilidades de pensamento crítico e fomenta uma postura mais consciente em relação às interações entre sociedade e ambiente. O design acessível e adaptável amplia sua aplicabilidade em diferentes contextos escolares, reforçando, à luz da literatura educacional, a eficácia das metodologias ativas e dos recursos lúdicos no ensino de conteúdos físico-naturais.

## INTRODUÇÃO

O ensino de Geomorfologia no Ensino Fundamental II apresenta desafios didáticos relevantes, sobretudo pela sua natureza abstrata e pelo distanciamento entre os conteúdos e a experiência cotidiana dos alunos (Armond & Afonso, 2009). Embora constitua uma das áreas fundamentais da Geografia, responsável por compreender os processos de formação e transformação das formas do relevo terrestre, a Geomorfologia ainda é frequentemente negligenciada em sala de aula ou tratada de modo superficial, o que compromete a aprendizagem e a construção do pensamento geográfico (Silva, 2013).

Essa dificuldade não reside apenas na complexidade dos conteúdos, mas também na carência de abordagens metodológicas eficazes por parte dos docentes, muitas vezes mal formados nesse campo específico durante sua graduação (Sala, 2015; Araújo, Ferreira, 2009). O livro didático, apesar de indispensável, não supre por si só a necessidade de mediações criativas e significativas, sendo essencial que o professor atue como agente articulador de estratégias inovadoras que favoreçam a compreensão e a aplicação do conhecimento (Silva, 2013).

Diante desse cenário, os jogos de tabuleiro despontam como alternativa metodológica pertinente. Ao promoverem um ambiente de aprendizagem ativo, interativo e lúdico. Os jogos facilitam a assimilação de conceitos complexos e permitem que os alunos se apropriem de saberes por meio da experimentação, da simulação de situações reais e da tomada de decisão coletiva (Moraes, Castellar, 2018; Brodani, 2010). A inserção de elementos da gamificação, como narrativas, desafios e recompensas, amplia



esse potencial, pois favorece o engajamento e a permanência do estudante na atividade de forma crítica e participativa (Fadel, *et al*, 2014; Araújo, Carvalho, 2014).

Essa abordagem se alinha à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza o desenvolvimento do raciocínio geográfico e da capacidade de interpretar as interações entre sociedade e natureza, a partir de conceitos como paisagem, território, lugar e natureza (BNCC, 2018). Além disso, permite incorporar uma dimensão ética e socioambiental ao ensino, contribuindo para a formação de sujeitos conscientes, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os de número 4, 11, 13 e 15, que tratam respectivamente de cidades sustentáveis, combate à mudança climática e proteção da vida terrestre (Silva, 2020).

A metodologia adotada neste trabalho é qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e na concepção prática do jogo educativo “Expedição Geomorfológica”. O processo incluiu a articulação dos conteúdos curriculares com elementos da gamificação, visando garantir a aplicabilidade pedagógica e o engajamento dos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental II. Os resultados indicam que a proposta didática proporciona um recurso estruturado e acessível, alinhado às habilidades da BNCC e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com potencial para facilitar a compreensão de conceitos geomorfológicos complexos. A combinação de ludicidade e conteúdo científico favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e sistêmico.

Dessa forma, o presente trabalho contribui para a inovação metodológica no ensino de Geomorfologia, apresentando uma ferramenta didática capaz de ampliar o envolvimento dos estudantes e estimular reflexões críticas acerca das relações entre sociedade e meio ambiente, aspectos fundamentais para a formação cidadã prevista no currículo escolar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A proposta adotou como base metodológica a abordagem qualitativa com ênfase em uma prática pedagógica investigativa, articulada à concepção, elaboração e análise de um jogo educativo voltado ao ensino de Geomorfologia no Ensino Fundamental II.

O primeiro passo consistiu em uma revisão bibliográfica sobre os principais desafios do ensino de Geomorfologia e o potencial pedagógico dos jogos e da gamificação como estratégias didáticas. A fundamentação teórica baseou-se em autores como Casetti



(2001), Moraes e Castellar (2018), Brodani (2010), Fardo (2013), Araújo, Carvalho (2014), Armond e Afonso (2011), Silva (2013), Sala (2015), Fadel *et al.* (2014) e Oliveira (2019).

O jogo “Expedição Geomorfológica” foi desenvolvido com o objetivo de facilitar a aprendizagem de conceitos geomorfológicos e estimular o pensamento crítico por meio de situações-problema contextualizadas. Seu público-alvo são estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental II, e cada sessão de aplicação tem duração média entre 40 e 50 minutos, adaptável à organização escolar. A abordagem é introdutória e formativa, com foco em conteúdos de Geografia Física, especialmente na dinâmica do relevo e nas interações entre sociedade e natureza.

Todos os materiais foram desenvolvidos na plataforma Canva, incluindo o tabuleiro, os personagens (pinos), cinco tipos de cartas (Desafio, Situação-Problema, Ação Ambiental, Evento e Diamante) e o manual do jogo. Foi utilizada inteligência artificial exclusivamente na criação da imagem de fundo do tabuleiro, de modo a garantir um aspecto visual coerente com a temática e atrativo para os alunos.

A estrutura do jogo foi fundamentada em princípios da gamificação, conforme discutido por Fardo (2013) e Fadel *et al.* (2014) e pensada para integrar elementos como narrativa, desafio, progressão, recompensa e cooperação como estratégias pedagógicas. A narrativa da “expedição geomorfológica” foi criada como eixo motivador, conferindo sentido às ações dos jogadores e estimulando o envolvimento emocional.

Os desafios foram operacionalizados por meio das cartas com perguntas e situações-problema que exigem aplicação prática de conceitos geomorfológicos, conectando o conteúdo escolar a contextos reais. A progressão dos jogadores pelo tabuleiro, guiada por sorte e estratégia, mobiliza raciocínio espacial, lógica e pensamento sistêmico. As recompensas, representadas pelas cartas Diamante, funcionam como estímulo positivo ao desempenho sem comprometer a colaboração entre os participantes. Além disso, o jogo foi projetado para favorecer a cooperação e o diálogo, com momentos que exigem decisões em grupo, argumentação e escuta ativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



A proposta didática do jogo Expedição Geomorfológica está alinhada a habilidades e objetivos da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental II, no componente de Geografia, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Habilidades da BNCC relacionadas à proposta do jogo

| Unidade Temática                        | Objetivo do conhecimento                          | Habilidade                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexões e escalas                      | Relações entre os componentes físico-naturais     | (EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.                                                                                                                                                                                              |
|                                         |                                                   | (EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.    |
| Mundo do trabalho                       | Transformação das paisagens naturais e antrópicas | (EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.                                                                                                          |
| Natureza, ambientes e qualidade de vida | Biodiversidade e ciclo hidrológico                | (EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares. |
|                                         |                                                   | (EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.                                                                                  |

**Fonte:** BNCC (2018).

Na análise da BNCC, identificaram-se habilidades e conteúdos direcionados especialmente ao 6º ano do Ensino Fundamental II. Além disso, a proposta está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aos ODS 11, 13 e 15, conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados ao jogo

| ODS                                      | Objetivo geral                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 Educação de Qualidade                  | Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos                                                                                           |
| 11 Cidades e comunidades sustentáveis    | Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis                                                                                                                               |
| 13 Ação contra a mudança global do clima | Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos                                                                                                                                                   |
| 15 Vida terrestre                        | Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade |

**Fonte:** ONU (2022).

Quanto aos resultados, destaca-se que a proposta didática resultou na elaboração de um jogo de tabuleiro completo. O tabuleiro (Figura 1) representa um território dividido em diferentes unidades de relevo: montanhas, planaltos, planícies, depressões e caminhos apresentando casas de parada onde não há nenhuma ação.

**Figura 1** – Tabuleiro do jogo Expedição Geomorfológica

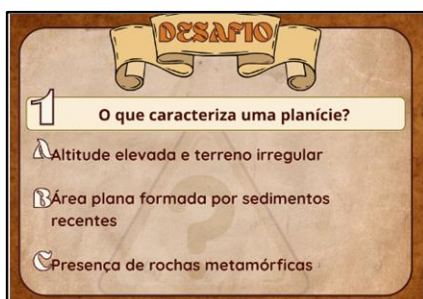


**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).



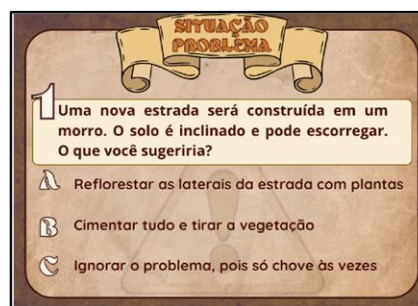
No jogo, as cartas cumprem função essencial na mediação dos conteúdos e na dinamização da aprendizagem. Cada tipo de carta foi elaborado com objetivos pedagógicos específicos, promovendo o raciocínio geográfico, a tomada de decisão e a aplicação de conceitos. As cartas de Desafio (Figura 2) trazem perguntas de múltipla escolha que testam o conhecimento dos jogadores sobre agentes modeladores e conceitos fundamentais da Geomorfologia. Já as cartas de Situação-Problema (figura 3) apresentam dilemas reais envolvendo a relação entre sociedade e natureza.

**Figura 2** – Carta de Desafio



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

**Figura 3** – Carta de Situação-Problema



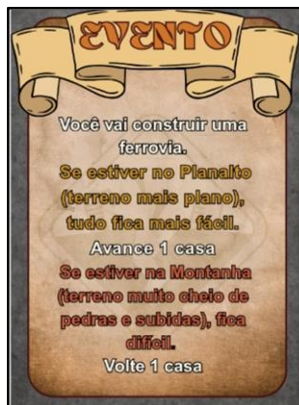
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

As cartas de Evento (Figura 4) apresentam situações relacionadas às dinâmicas naturais do relevo, como mudanças climáticas, fenômenos geológicos ou desafios físicos do terreno, exigindo que os jogadores interpretem as consequências indicadas de acordo com a posição no tabuleiro. As cartas de Ação Ambiental (Figura 5) abordam fenômenos naturais ou ações humanas que interferem na dinâmica do relevo e no equilíbrio ambiental, estimulando o grupo a refletir sobre o tipo de relevo afetado e suas implicações. Por fim, as cartas de Diamante (Figura 6) funcionam como recompensas por desempenho, permitindo o desbloqueio de habilidades especiais no jogo. Elas fortalecem o envolvimento estratégico dos alunos, estimulando a permanência e a atenção ao conteúdo, sem perder de vista a dimensão formativa do processo.



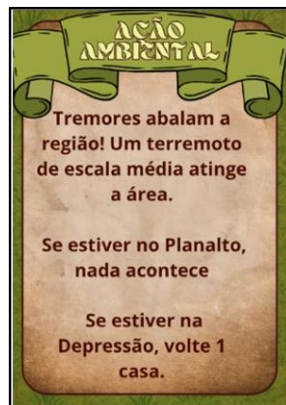
15º SIMPÓSIO NACIONAL DE  
**GEOMORFOLOGIA**

**Figura 4** – Carta de Evento



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

**Figura 5** – Carta de Ação Ambiental



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

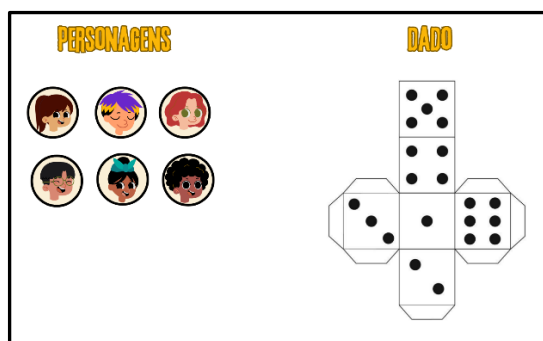
**Figura 6** – Carta Diamante



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

Do ponto de vista organizacional, observa-se que os materiais e recursos didáticos foram apresentados de forma clara e acessível, facilitando sua aplicação. A Figura 7 apresenta os materiais do jogo. Já a Figura 2 exhibe o manual do jogo, contendo o objetivo geral, a lista de materiais necessários, orientações de preparação e instruções.

**Figura 7** – Peças do Jogo



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

**Figura 8** – Manual do Jogo



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2025).

Do ponto de vista analítico, observa-se que a proposta do jogo Expedição Geomorfológica evidencia grande potencial didático ao articular ludicidade, conteúdo científico e reflexão crítica. Sua estrutura visa favorecer o engajamento dos alunos e possibilitar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Conforme Brodani (2010), jogos bem conduzidos estimulam raciocínio, cooperação e aprendizagem ativa.



Ao utilizar elementos de gamificação como desafios, missões e recompensas, o jogo amplia o envolvimento discente, tornando o processo educativo mais interativo (Moraes, Castellar, 2018).

Além disso, pode-se inferir que o jogo permite a contextualização dos conteúdos da Geomorfologia por meio de dilemas reais envolvendo relevo e sociedade. Isso facilita a compreensão de temas como agentes modeladores, riscos ambientais e transformações da paisagem. Destaca-se que o jogo está alinhado às competências da BNCC, como a análise de interações entre natureza e sociedade (EF06GE11), e à abordagem por escalas e usos do solo (EF06GE10), além de dialogar diretamente com os ODS 4, 11, 13 e 15 ao tratar de urbanização, mudanças climáticas e degradação ambiental.

O jogo na íntegra pode ser acessada através do link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1sHL6usnnUX5sWrbiWnAzUbIyqYFRAiq-?usp=sharing>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta do jogo Expedição Geomorfológica evidencia que o uso de metodologias ativas e recursos lúdicos pode tensionar os limites das práticas escolares tradicionais e favorecer aprendizagens mais significativas. Ao articular conteúdos da Geomorfologia com habilidades previstas na BNCC para o 6º ano e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o jogo ultrapassa o papel de reforço didático e assume função formadora ao propor leitura crítica das interações entre sociedade e natureza. No entanto, sua efetividade pedagógica não decorre do jogo em si, mas da mediação intencional. Sem acompanhamento ativo, o potencial educativo se reduz a entretenimento. Por isso, a proposta exige do educador planejamento, domínio conceitual e compromisso com prática reflexiva. Trata-se de uma ferramenta com potencial formativo, não uma solução automática, que pode promover mudanças reais no ensino de Geografia, desde que inserida em um processo intencional, contextualizado e crítico.

**Palavras-chave:** Geomorfologia, Recurso Didático, Ensino Básico.

## REFERÊNCIAS



ARAÚJO, I.; CARVALHO, A. A. A. Gamificação: uma oportunidade para envolver alunos na aprendizagem. In: CARVALHO, A. A. A. et al. **Atas do 2.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning**. Braga: CIED, 2014. p. 392-399.

ARMOND, N. B.; AFONSO, A. E. A geografia física no Brasil: em busca das matrizes teóricas originárias e suas influências nas abordagens integradoras. **Geografia em Questão**, v. 4, n. 2, 2011.

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

BRONDANI, D. S.; ORTIZ, A. C. M. **Práticas lúdicas no ensino da geografia em escolas de ensino fundamental da cidade de Restinga Sêca-RS**. 2010. Monografia (Graduação em Geografia) – Restinga Sêca/RS.

CASETTI, V. **Elementos de Geomorfologia**. Goiás: UFG, 2001. p. 11-38.

MORAES, J. V.; CASTELLAR, S. M. V. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 422-436, 2018.

FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

FLACH, G. I.; FERREIRA, V. H. Uma revisão sistemática da literatura sobre a avaliação do uso de jogos na educação. In: **SBGames 2020 – Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital**, XIX, 2020, Recife. Anais [...]. Recife: SBC, 2020. p. 818-821.

ARAÚJO, P. R. L. M.; FERREIRA, B. O ensino de geomorfologia e os desafios na formação dos professores de geografia no Nordeste brasileiro. In: **II Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, João Pessoa, 2015.

SALA, M. E. Crise ou reinvenção? O ensino de geomorfologia na educação básica. **IX Simpósio Nacional de Pesquisa em Educação**, Belo Horizonte, 2015.

SILVA, R. F.; MACEDO, F. E. A Geomorfologia na interface com o ensino de Geografia: uma proposta de didática para o relevo. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA – ENPEG**, 12., 2013, João Pessoa. Anais... João Pessoa: ENPEG, 2013.

SILVA, M. S. **ABC dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Unidade de Cidadania Global, Instituto Marquês de Valle Flôr, 2020.