

BINGO EDUCATIVO: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA AGRICULTURA

EDUCATIONAL BINGO: A PLAYFUL PROPOSAL FOR TEACHING
ENVIRONMENTAL IMPACTS IN AGRICULTURE

*BINGO EDUCATIVO: UNA PROPUESTA LÚDICA PARA ENSEÑAR LOS
IMPACTOS AMBIENTALES EN LA AGRICULTURA*

COSTA, Rozilete Ferreira da; NEVES, Rozangela Ferreira da Costa.

Rozilete Ferreira da Costa

costarozilete@gmail.com

Universidade Federal de Rondônia

Rozangela Ferreira da Costa Neves

rozangelacostaneves@gmail.com

Universidade Federal de Rondônia

Revista Presença Geográfica

Fundação Universidade Federal de Rondônia

ISSN-e: 2446-6646

Periodicidade: Fluxo contínuo

vol. 12, núm. 1, 2025

rpgeo@unir.br

Recepção: 28 de novembro de 2024

Aprovação: 26 de março de 2025

RESUMO: O presente estudo analisa a utilização do jogo de bingo como estratégia didática para o ensino dos impactos ambientais resultantes das atividades agrícolas. Por meio de cartelas ilustradas e da mediação docente, a proposta pedagógica favorece um processo de aprendizagem interativo e participativo. O objetivo central é abordar os efeitos da agricultura sobre o meio ambiente de maneira lúdica, ao mesmo tempo em que se estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como atenção, observação e cooperação. A metodologia adotada fundamenta-se na participação ativa dos estudantes do 6º ano da Escola Prof. Orlando Freire, em Porto Velho, Rondônia, utilizando recursos pedagógicos dinâmicos e interativos para facilitar a compreensão dos conteúdos. A atividade proposta contribui para a assimilação de questões ambientais complexas, incluindo a poluição do solo, o uso de agrotóxicos e o desmatamento, ressaltando a importância da adoção de práticas agrícolas sustentáveis. Assim, buscando fomentar a reflexão crítica acerca da necessidade de conciliar a produção agrícola com a preservação ambiental, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais ampla e aprofundada sobre as consequências das práticas agrícolas no ecossistema.

Palavras-chave: Impactos ambientais; Agricultura; Sustentabilidade; Desmatamento.

ABSTRACT: The present study analyzes the use of the bingo game as a didactic strategy for teaching the environmental impacts resulting from agricultural activities. Through illustrated cards and teacher mediation, the pedagogical proposal favors an interactive and participatory learning process. The main objective is to address the effects of agriculture on the environment in a playful way, while stimulating the development of cognitive skills, such as attention, observation and cooperation. The methodology adopted is based on the active participation of 6th grade students at Escola Prof. Orlando Freire, in Porto Velho, Rondônia, using dynamic and interactive pedagogical resources to facilitate the understanding of the contents. The proposed activity contributes to the assimilation of complex environmental issues, including soil pollution, the use of pesticides and deforestation, highlighting the importance of adopting sustainable agricultural practices. Thus, seeking to foster critical reflection on the need to reconcile agricultural production with environmental preservation, providing students with a broader and deeper understanding of the consequences of agricultural practices on the ecosystem.

Keywords: Environmental impacts; Agriculture; Sustainability; Deforestation.

RESUMEN: El presente estudio analiza el uso del juego de bingo como estrategia didáctica para la enseñanza de los impactos ambientales resultantes de las actividades agrícolas. A través de tarjetas ilustradas y mediación docente, la propuesta pedagógica favorece un proceso de aprendizaje interactivo y participativo. El objetivo principal es abordar los efectos de la agricultura en el medio ambiente de una manera lúdica, al tiempo que estimula el desarrollo de habilidades cognitivas, como la atención, la observación y la cooperación. La metodología adoptada se basa en la participación activa de estudiantes de 6º grado de la Escola Prof. Orlando Freire, en Porto Velho, Rondônia, utilizando recursos pedagógicos dinámicos e interactivos para facilitar la comprensión de los contenidos. La actividad propuesta contribuye a la asimilación de problemas ambientales complejos, incluida la contaminación del suelo, el uso de pesticidas y la deforestación, destacando la importancia de adoptar prácticas agrícolas sostenibles. De esta manera, se busca fomentar la reflexión crítica sobre la necesidad de conciliar la producción agrícola con la preservación del medio ambiente, proporcionando a los estudiantes una comprensión más amplia y profunda de las consecuencias de las prácticas agrícolas en el ecosistema.

Palabras clave: Impactos ambientales; Agricultura; Sostenibilidad; Deforestación.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como finalidade analisar a aplicação dos jogos de bingo como ferramenta pedagógica para o ensino dos temas "impactos ambientais" e "agricultura" nas aulas de Geografia. Durante a atividade, o docente fornecerá pistas relacionadas ao tema, permitindo que os discentes descubram as respostas de maneira interativa. O objetivo geral consiste em explorar os diferentes tipos de impactos ambientais associados à agricultura. Dentre os objetivos específicos, destacam-se: compreender o desequilíbrio ambiental provocado pela ação humana; promover um aprendizado lúdico e motivador que estimule habilidades cognitivas, tais como atenção e observação; fomentar o trabalho em equipe e a socialização entre os alunos; fixar o conteúdo por meio de um Bingo Educativo.

Medeiros (2019) destaca que, embora os jogos de bingo estejam tradicionalmente associados a jogos de azar, nos quais o sucesso está mais relacionado à sorte do que a estratégias baseadas em cálculos, sua adaptação como ferramenta educativa na escola, com ajustes para diferentes áreas do conhecimento, revela-se uma atividade útil para a revisão e fixação de conteúdo. Além disso, proporciona o desenvolvimento de habilidades como atenção, concentração, respeito às regras (em um sentido amplo), persistência, trabalho em equipe, comunicação e interação entre aluno-aluno, aluno-conhecimento e aluno-professor.

Os impactos ambientais referem-se às repercussões das atividades humanas sobre o meio ambiente, podendo causar alterações significativas e, muitas vezes, danos irreversíveis. Tais impactos podem se manifestar em diferentes escalas, incluindo locais, como a poluição do ar em áreas urbanas ou em ambientes internos, com consequências diretas para a saúde humana e ecológica (Oliveira, 2019, p. 45). A agricultura, embora seja fundamental para a manutenção da vida humana, fornecendo alimentos tanto para seres humanos quanto para animais, também acarreta impactos ambientais consideráveis. A expansão das lavouras demanda a conversão de terras férteis em áreas agrícolas, frequentemente resultando no desmatamento de vegetação nativa para aumentar as fronteiras agrícolas (Santos, 2017, p. 82).

O uso do bingo como estratégia pedagógica no ensino de Geografia se destaca como um recurso didático dinâmico e interativo, que facilita a assimilação dos principais impactos ambientais decorrentes das práticas agrícolas (Silva, 2020, p. 45). De acordo com Souza (2018, p. 32), abordagens lúdicas, como

jogos educativos, promovem o engajamento dos estudantes e favorecem uma compreensão mais aprofundada das relações entre agricultura e meio ambiente.

Além disso, essa atividade proporciona um espaço para o debate crítico sobre a necessidade de práticas agrícolas sustentáveis, estimulando a reflexão acerca da responsabilidade individual e coletiva na busca por um equilíbrio entre a produção agrícola e a preservação dos recursos naturais (Pereira, 2019, p. 27). Segundo Lima (2021, p. 54), ao articular o aprendizado teórico com a interação ativa dos alunos, estratégias lúdicas como o bingo podem se tornar instrumentos eficazes para sensibilizar e conscientizar sobre as complexas dinâmicas socioambientais envolvidas na atividade agrícola.

DESENVOLVIMENTO

O jogo de bingo configura-se como uma estratégia envolvente e recreativa no processo de aprendizagem, especialmente no contexto do 6º ano do Ensino Fundamental II. A utilização deste recurso didático tem como objetivo estimular uma reflexão sobre os diversos tipos de impactos ambientais e práticas agrícolas que acontecem no planeta, ao mesmo tempo em que torna o processo de assimilação de conteúdos mais interessante, incentivando a participação ativa dos estudantes (Dell'acqua, 2012, p. 42). Tal ferramenta pedagógica facilita a fixação de conceitos de forma divertida, enquanto contribui para o desenvolvimento de habilidades como atenção, concentração e trabalho colaborativo (Gadotti, 2000, p. 88).

Ao se envolverem em uma atividade interativa, os alunos têm a possibilidade de associar os conteúdos de maneira prática e colaborativa, criando uma experiência de aprendizado mais significativa e prazerosa. Como salientado por Florentino (2016):

Esse recurso didático já faz parte da realidade de ensino de algumas disciplinas escolares, como a Matemática, em que é comum encontrar elementos lúdicos elaborados com a finalidade de explicar subtração, adição, teoremas, entre outros assuntos. Porém, no caso da Geografia, o uso de jogos ainda é incipiente, o que deu base para esta proposta.

Considerando a natureza abstrata do conteúdo para os alunos (Apêndice B), o jogo de bingo "Impactos Ambientais e Agricultura" atua como uma ferramenta prática para abordar o tema de forma mais acessível.

Dado que o foco desse estudo é o ensino fundamental de Geografia, as cartelas de bingo (Apêndice D) foram confeccionadas com imagens bem coloridas para atrair a atenção dos participantes,

incluindo dicas que os guiarão na descoberta das respostas (Apêndice C). Esse processo não apenas facilita a aprendizagem de maneira agradável, mas também estimula a imaginação, promove o raciocínio lógico e contribui para a organização do pensamento, exigindo atenção e concentração dos alunos durante a atividade. Como observa Callai (2017):

Assim, a educação geográfica pode se estabelecer como um dos caminhos para estudar geografia de modo que oportunize aos estudantes construir as bases de conteúdo para interpretação do mundo. E essas bases se constituem a partir do conhecimento que necessariamente é a sustentação da ação da escola, aliado ao desenvolvimento do pensamento abstrato.

Ao enfatizar a construção de bases de conhecimento aliadas ao desenvolvimento do pensamento abstrato, Callai (2017) reforça a ideia de que o ensino de Geografia não deve se limitar à memorização de informações, mas sim promover a formação de cidadãos críticos e reflexivos.

Entretanto, para ampliar essa compreensão, é fundamental adotar metodologias ativas e práticas pedagógicas que promovam a vivência concreta e a problematização dos fenômenos geográficos no cotidiano dos estudantes (Castellar, 2018, p. 72). Essas abordagens favorecem a participação ativa dos alunos no processo de construção do conhecimento, aproximando os conteúdos escolares das realidades que vivenciam diariamente (Freire, 1996, p. 39).

Dessa forma, a visão de Callai (2017) é pertinente ao destacar o papel da escola na formação do pensamento crítico em Geografia, mas abre espaço para reflexões sobre a necessidade de integrar abordagens interdisciplinares e experiências práticas que ampliem as possibilidades de interpretação e intervenção no mundo real.

Em síntese, a utilização do jogo de bingo educativo contribui substancialmente para que a educação geográfica desempenhe um papel fundamental na formação dos estudantes, fornecendo-lhes as bases necessárias para interpretar e compreender de forma abrangente o mundo em que estão inseridos, portanto, o jogo não apenas facilita a compreensão dos conteúdos, mas também fortalece a capacidade dos alunos de aplicar o conhecimento adquirido na análise e interpretação de realidades geográficas.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é fundamentada na participação ativa dos alunos, com a utilização de recursos lúdicos e interativos, visando facilitar a compreensão dos conteúdos abordados. De acordo com Oliveira (2020, p. 68), atividades pedagógicas que envolvem jogos, como o bingo, estimulam o interesse

dos estudantes e favorecem a aprendizagem significativa. Para Santos (2019, p. 41), o uso de ferramentas práticas em sala de aula proporciona uma experiência concreta, reforçando os conceitos teóricos de maneira mais acessível.

Para a aplicação do jogo de Bingo educativo, as autoras elaboraram, inicialmente, um plano de aula em conformidade com as habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em seguida, o jogo foi desenvolvido e aplicado em duas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental II da Escola Estadual Prof. Orlando Freire. A turma do 6º ano A, conforme registrado no diário de classe, possui 31 estudantes, dos quais 29 estiveram presentes. Já o 6º ano D conta com 32 estudantes, com a presença de 21 deles, totalizando 50 alunos participantes da atividade, realizada no dia 22 de março de 2025, uma sexta-feira. As turmas foram selecionadas com o objetivo de realizar comparações acerca da aplicação do jogo de bingo (Figuras 1 e 2 – 6º anos A e D, respectivamente).

Figuras 2 e 3 - Revisão Conteúdo



Fonte: Autoras (2025)

A realização da atividade ocorreu mediante autorização formal da direção da escola e da professora responsável pela disciplina de Geografia nas turmas selecionadas (Anexo 1 e Anexo 2).

Inicialmente, foi realizada uma revisão do conteúdo previamente abordado em sala de aula, considerando que a professora já havia trabalhado o tema em momentos anteriores. Em seguida, foram apresentadas as regras do jogo (Figura 3), de modo a garantir aos estudantes uma compreensão clara das etapas da atividade. Posteriormente, foram utilizadas cartelas de bingo coloridas (Figuras 4, 5 e 6), por meio das quais os estudantes puderam explorar o conteúdo com base em pistas fornecidas, que os conduziram à identificação das respostas corretas.

A importância dessas metodologias possibilita compreender a realidade atual em sua totalidade conforme afirma Silveira (1999):

Graças às novas técnicas e à circulação da informação, essa geografia do mundo atual desponta como uma totalidade e, por isso, defrontamo-nos com a necessidade de produzir um esquema metodológico que permita elaborar um retrato dos lugares na história do presente.

Regras do jogo

Figura 3 - Quadro: Regras do jogo.

<p>JOGO: BINGO: IMPACTOS AMBIENTAIS E AGRICULTURA</p>	
<p> COMPOSIÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 cartelas de bingo: cores diferentes para cada grupo que irá jogar; ▪ Serão 25 dicas digitadas em pedaços de papel e colocada dentro de uma caixinha, para serem sorteadas.; ▪ As dicas serão relacionadas ao conteúdo: Impactos ambientais e Agricultura. 	<p> OBJETIVO DO JOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabalhar com os alunos sobre os diferentes tipos de impactos e agricultura que ocorrem em nosso planeta.; ▪ Conhecer desequilíbrio provocado pela ação do homem sobre o meio ambiente.; ▪ Propiciar aos alunos aprendizado lúdico e motivador, desenvolvendo habilidades cognitivas (atenção, observação, interação e participação); ▪ Despertar no aluno o espírito de trabalho em grupo, socializar.
<p> COMO SE JOGA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada grupo recebe uma cartela com respostas distribuídos em uma cartela 16 respostas. As respostas são aleatórios e não se repetem em uma mesma cartela; ▪ O organizador do jogo (com uma caixinha) sorteia as dicas, ao sortear e ler, os grupos irão gritar as repostas e marcar em suas cartelas, caso esteja nela. ▪ Os jogadores continuam marcando os números à medida que eles são sorteados. ▪ Vence o grupo que marcar Cartela Cheia e gritar BINGO, bem alto. 	<p> JOGADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mínimo de 10 grupos, contendo mínimo de 03 jogadores grupo. <p> PONTUAÇÃO E VITÓRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O grupo vencedor é o que marcar Cartela cheia e gritar BINGO; ▪ Se houver empate, é sorteada uma dica, o grupo que responde primeiro vence; ▪ Todas os grupos serão analisados pelo desempenho e a participação no jogo.

Fonte autoras (2025)

Essa abordagem visa combinar o conteúdo teórico com a prática de maneira dinâmica, assegurando a participação engajada dos alunos e promovendo uma aprendizagem significativa, que conecta o saber acadêmico à realidade ambiental. Como destaca Breda (2013):

O uso de jogos como um recurso para o processo de ensino e aprendizagem se torna um material atrativo, pois quando trabalhados de forma correta, permitem o despertar da curiosidade e instigam a vontade de aprender de forma prazerosa.

Conforme ressaltado por Breda (2013), quando aplicados de maneira adequada, os jogos vão além do entretenimento, auxiliando no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, favorecendo a retenção de conhecimento por meio de experiências práticas, o que torna o aprendizado um processo mais interativo e relevante para os estudantes.

Figuras 4, 5, 6 - Jogando o Bingo educativo



Fonte: Autoras (2025)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a aplicação do jogo de bingo sobre "Impactos Ambientais e Agricultura", objetivou-se proporcionar aos alunos a compreensão dos principais conceitos relacionados aos efeitos da agricultura sobre o meio ambiente, tais como poluição, desmatamento e o uso de agrotóxicos. A atividade foi estruturada de forma a estimular discussões em grupo, promovendo uma reflexão crítica acerca da importância das práticas agrícolas sustentáveis.

A aplicação da atividade nas turmas do 6º ano A e 6º ano D (conforme figuras 7 e 8) ocorreu, respectivamente, no 1º e 3º tempos de aula. Observou-se que a turma do 6º ano A apresentou maior dificuldade em compreender a dinâmica proposta, fator que pode ser atribuído ao número mais elevado de estudantes (29 alunos participaram). Em contraste, na turma do 6º ano D, composta por 21 alunos, a

compreensão do jogo foi mais ágil, possivelmente em razão do menor número de participantes, o que facilitou a organização e a condução da atividade.

Figuras 7 e 8 – Jogando com os alunos



Fonte: Autoras (2025)

Embora a diferença no tamanho das turmas tenha influenciado a dinâmica da atividade (gráfico 1), destaca-se que, em ambas as turmas, o interesse dos estudantes pelo conteúdo foi significativo. Esse engajamento refletiu-se no desempenho satisfatório ao responder às questões propostas no jogo de bingo, o que evidencia a eficácia da estratégia em promover a assimilação do conteúdo de forma lúdica e participativa.

Gráfico 1



Fonte: Autoras (2025)

A implementação do jogo, embora concebida com o objetivo de promover o engajamento dos alunos de forma interativa, teve também a finalidade de os incentivar a aplicar os conhecimentos

adquiridos em situações do cotidiano. Esse recurso pedagógico estimulou o desenvolvimento de um senso de responsabilidade ambiental e a construção de uma atuação social consciente.

Nesse contexto, a atividade alcançou as habilidades ¹ previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) relacionadas ao conteúdo em questão. Entre essas competências, destacam-se a análise das relações entre as atividades econômicas e seus impactos ambientais, a identificação e comparação de diferentes formas de uso e ocupação do solo no meio rural, e a discussão de alternativas para mitigar os impactos ambientais resultantes da exploração dos recursos naturais.

Desse modo, a proposta pedagógica ultrapassou a simples transmissão de informações, ao estimular a participação ativa dos estudantes na busca por soluções para os desafios ambientais contemporâneos. Essa abordagem promoveu não apenas a compreensão teórica dos conteúdos, mas também a reflexão crítica e a capacidade de propor estratégias para a redução dos danos ambientais, alinhando-se aos princípios da educação para a cidadania e da sustentabilidade.

Adicionalmente, nos cinco minutos finais da aula, realizou-se uma reflexão conjunta sobre o conteúdo abordado. Esse momento de síntese demonstrou-se relevante, pois permitiu aos estudantes consolidarem os conhecimentos trabalhados durante a atividade. Essa prática reforça a importância de incluir momentos de reflexão crítica após atividades práticas, favorecendo a fixação do conteúdo e o desenvolvimento de habilidades analíticas.

Contudo, ressalta-se a necessidade de adaptações metodológicas em turmas mais numerosas, a fim de garantir a participação equitativa e a compreensão efetiva de todos os estudantes. Tais ajustes podem incluir a divisão em grupos menores ou a utilização de estratégias diferenciadas para potencializar o aprendizado e minimizar as dificuldades decorrentes do tamanho da turma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise e aplicação do jogo de bingo como ferramenta pedagógica no ensino dos temas "impactos ambientais" e "agricultura" em turmas do 6º ano do Ensino Fundamental II, evidenciou-se que estratégias lúdicas são eficazes para a promoção de um aprendizado significativo e participativo. O jogo, ao permitir a interação entre os estudantes e a aplicação prática do conhecimento, revelou-se um

¹https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

recurso didático dinâmico que favorece tanto a assimilação dos conteúdos quanto o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como atenção, concentração e raciocínio lógico.

Os resultados obtidos com a implementação do bingo demonstraram que essa metodologia é capaz de despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo, tornando a aprendizagem mais envolvente e prazerosa. Em ambas as turmas analisadas, observou-se que a atividade facilitou a compreensão dos impactos ambientais gerados pela agricultura, estimulando a reflexão crítica sobre a necessidade de práticas agrícolas mais sustentáveis. No entanto, constatou-se que o tamanho das turmas influenciou na dinâmica do jogo, sendo mais fluida e eficiente na turma com menos alunos. Essa constatação ressalta a importância de ajustes metodológicos para atender às especificidades de cada grupo, como a divisão em equipes menores e a adaptação das regras para garantir a participação ativa de todos os estudantes.

Outro aspecto relevante foi a oportunidade de promover a socialização e o trabalho em equipe, aspectos fundamentais para o desenvolvimento socioemocional dos alunos. Ao mesmo tempo, o jogo proporcionou um espaço para o diálogo e a construção coletiva do conhecimento, permitindo que os estudantes correlacionassem os conceitos teóricos com situações práticas do cotidiano. Conforme apontado por Breda (2013), o uso de jogos educativos, quando aplicado de maneira adequada, estimula a curiosidade e transforma o aprendizado em uma experiência mais significativa e duradoura.

Dessa forma, conclui-se que a utilização do bingo educativo no ensino de Geografia é uma estratégia pedagógica inovadora que favorece a aprendizagem lúdica e crítica, possibilitando aos estudantes compreenderem de forma aprofundada os impactos ambientais relacionados à agricultura. A experiência destacou a importância de metodologias ativas que promovam o engajamento e a reflexão, reforçando o papel da escola na formação de cidadãos críticos e conscientes em relação aos desafios socioambientais contemporâneos.

Por fim, recomenda-se a ampliação do uso de práticas lúdicas em outras disciplinas e em diferentes níveis de ensino, considerando suas potencialidades na facilitação do processo de aprendizagem e no fortalecimento da conexão entre os conteúdos curriculares e a realidade dos estudantes. Essa abordagem, aliada a momentos de reflexão crítica, contribui significativamente para a construção de um ensino mais participativo, interdisciplinar e alinhado às demandas atuais da educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, T. Jogos educativos no processo de aprendizagem. Porto Alegre: Editora Didática, 2021.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/educacao-basica/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 19 mar. 2025.

BREDA, Thiara V. O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na Geografia escolar. Campinas, SP, 2013.

CALLAI, Helena C. Educação geográfica, cidadania e cidade. *Revista ACTA Geográfica*, Boa Vista, 2017.

CASTELLAR, A. Metodologias ativas na educação geográfica. Rio de Janeiro: Editora ABC, 2018.

DELL'ÁCQUA, M. A ludicidade no processo de ensino-aprendizagem. São Paulo: Editora Universitária, 2012.

FLORENTINO, Raiane. O uso de jogos didáticos em sala de aula: reflexões sobre a mediação do ensino da cartografia temática na disciplina de geografia no ensino fundamental II. Rio Claro, 2016.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. *Educação e sociedade: aspectos do trabalho pedagógico*. Campinas: Papirus, 2000.

STOODI. Impactos ambientais: o que é, ação do homem, principais causas e muito mais nesse artigo completo! Disponível em: <https://www.stoodi.com.br/blog/2018/04/19/impactos-ambientais-o-que-e-acao-do-homem-principais-causas-e-muito-mais-nesse-artigo-completo/>. Acesso em: 22 março. 2025.

LIMA, A. *Estratégias lúdicas no ensino de Geografia*. São Paulo: Editora Acadêmica, 2021.

MEDEIROS, Jocinéia. A utilização do jogo de bingo como instrumento educativo nas aulas de matemática: um relato de experiência. *Educação Matemática em Pesquisa: Perspectivas e Tendências*, v. 3, Foz do Iguaçu, 2019.

OLIVEIRA, F. *Metodologias interativas para o ensino básico*. Belo Horizonte: Editora Saber, 2020.

OLIVEIRA, João. *Impactos ambientais e urbanização*. São Paulo: Editora Ambiental, 2019.

PEREIRA, M. *Práticas agrícolas sustentáveis: desafios e possibilidades*. Rio de Janeiro: Editora Verde, 2019.

SANTOS, Maria. *Agricultura e seus efeitos no meio ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Sustentabilidade, 2017.

SANTOS, R. *Práticas pedagógicas inovadoras*. Salvador: Editora Educação, 2019.

SILVA, J. *O uso de jogos didáticos no ensino de Ciências Humanas*. Brasília: Editora Educação, 2020.

SILVEIRA, Maria L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. *Revista Território*, Rio de Janeiro, ano IV, n. 16, 1999.

SOUZA, M. A utilização do jogo de bingo como instrumento educativo nas aulas de matemática: um relato de experiência. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articulos/210404348.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SOUZA, R. Metodologias ativas no ensino de Geografia. Curitiba: Editora Conhecimento, 2018.

UNESP. Impactos ambientais. 2020. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/items/421c77c4-7ebb-483c-a808-256c1fda7519>. Acesso em: 26 set. 2024.