
BIO AVENTURA: INOVAÇÃO LÚDICA NO ENSINO DOS BIOMAS BRASILEIROS - UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Estudante(s): Gabriela Martins de Aguiar e Sá (419006942@gabarito.email), Maria Eduarda Araújo Silva (124014080@gabarito.email)

Orientador: Alisson Júnio Parreira Peixoto (alisson.parreira@gabarito.pro.br); Danusa Radi Gomes Santiago (danusaradi123@gmail.com), Márcio José do Prado Filho (marciopradofilho@hotmail.com), Nathalia Vieira Kamimura (nathalia.vieira@gabarito.pro.br);

Escola: Gabarito educação

Resumo

O ensino dos biomas brasileiros na educação básica desempenha um papel crucial no entendimento das principais ameaças à biodiversidade, além de promover a conscientização sobre medidas de conservação de espécies e ecossistemas. Esta pesquisa teve como foco apresentar os resultados de uma investigação que explorou o uso de um jogo de tabuleiro como estratégia lúdica de ensino-aprendizagem sobre os biomas brasileiros. O objetivo era oferecer uma abordagem diferenciada sobre cada bioma, destacando a conservação de espécies e ecossistemas, bem como as principais ameaças à biodiversidade, tudo isso contextualizado com pesquisas científicas recentes. O jogo de tabuleiro, denominado BioAventura, foi desenvolvido por alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. A sequência didática consistiu em quatro aulas de 50 minutos cada, acompanhadas de um Guia Didático que descrevia detalhadamente cada etapa. Para avaliar a aprendizagem, foi aplicado um questionário semiestruturado ao final da sequência, abordando tanto a atividade com o jogo quanto o conteúdo específico dos biomas brasileiros. A utilização do BioAventura promoveu maior interação entre professor e aluno, incentivando a participação ativa dos estudantes e estimulando seu espírito crítico e questionador. Este trabalho explora a diversidade dos biomas brasileiros por meio de um jogo educativo de tabuleiro, com o objetivo de sensibilizar os participantes sobre a importância da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais. Ao integrar conhecimentos científicos e saberes tradicionais, o jogo promove a conscientização ambiental e o engajamento dos jogadores,

Palavras-chave: Biomas, Conservação, Biodiversidade, BioAventura, Educação.

Introdução e justificativa

O Brasil é um país com uma das maiores biodiversidades do mundo, abrigando seis biomas principais: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal. Cada bioma possui características únicas e desempenha um papel crucial na manutenção do equilíbrio ecológico global. A escolha do tema se justifica pela necessidade de aumentar a conscientização sobre esses ecossistemas e as ameaças que enfrentam, como desmatamento e mudanças climáticas. Além disso, o uso de tecnologias sociais pode ser uma ferramenta poderosa para promover práticas sustentáveis. A construção do conhecimento em qualquer área temática está intimamente ligada à formação da subjetividade. As interpretações que as pessoas fazem do mundo são moldadas por experiências derivadas da interação com seu ambiente físico e cultural, sempre mediadas por outros indivíduos (VIGOTSKI, 2001). Conforme Vieira e Silva (2002), desenvolver uma compreensão sobre o “lugar meio ambiente” implica entender a comunidade e suas diversas formas de conhecimento, que conferem uma maneira específica de viver no espaço geográfico.

As novas experiências no processo de aprendizagem têm possibilitado discussões sobre o meio ambiente sob diferentes perspectivas, destacando-se, entre elas, o uso de jogos para a educação ambiental. O emprego de métodos alternativos e criativos tornou-se a solução mais eficaz para promover e facilitar o acesso à educação. A temática ambiental tem adotado essa metodologia devido à sua fácil assimilação e rápida resposta. Silva (2016) destaca que o uso de jogos como ferramenta para a educação ambiental nas escolas é extremamente importante para os alunos, pois promove ações que incentivam a consciência ecológica, posicionando-os como agentes ativos e responsáveis no processo de preservação e conservação do meio ambiente.

Objetivos

O trabalho tem como objetivo principal promover a conscientização ambiental entre os alunos, destacando a importância da conservação dos biomas brasileiros e o uso sustentável dos recursos naturais. Para isso, utiliza-se o jogo de tabuleiro BioAventura como uma ferramenta de ensino-aprendizagem lúdica e interativa. Além de apresentar as características, ameaças e medidas de conservação dos biomas, o jogo visa estimular a participação ativa dos estudantes, incentivando a interação entre professores e alunos em um ambiente de aprendizagem

colaborativo. Outro objetivo é integrar conhecimentos científicos recentes com saberes tradicionais, proporcionando uma compreensão mais holística dos ecossistemas brasileiros. A eficácia do jogo educativo será avaliada por meio de questionários semiestruturados, que averigüe o impacto dessa metodologia na aprendizagem dos alunos. Por fim, o trabalho busca inovar na educação ambiental ao explorar o uso de jogos como uma metodologia alternativa e criativa, facilitando a assimilação do conteúdo e promovendo práticas sustentáveis.

Metodologia

Para este estudo, adotamos uma metodologia mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, com o objetivo de aplicar e avaliar o jogo de tabuleiro BioAventura como uma ferramenta de ensino-aprendizagem sobre os biomas brasileiros. O processo começou com o desenvolvimento do jogo BioAventura por alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, sob a orientação dos pesquisadores. O conteúdo do jogo foi baseado em pesquisas científicas recentes sobre os seis principais biomas do Brasil: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal, abordando características de cada bioma, ameaças à biodiversidade e medidas de conservação. Para guiar a aplicação do jogo em sala de aula, criamos um Guia Didático detalhado, que descreve cada etapa da sequência didática, os objetivos de aprendizagem e sugestões para discussão. A sequência didática foi aplicada em turmas do 6º ano, consistindo em quatro aulas de 50 minutos cada. Na primeira aula, os alunos foram introduzidos aos biomas brasileiros; na segunda, apresentamos o jogo BioAventura e suas regras. A terceira aula foi dedicada à aplicação do jogo em grupos, enquanto a quarta focou na discussão e reflexão sobre a experiência. A coleta de dados foi feita por meio de observação participante durante a aplicação do jogo, com registros em diário de campo, e pela aplicação de um questionário semiestruturado ao final da sequência didática.

O questionário abordou as percepções sobre a atividade com o jogo, os conhecimentos adquiridos sobre os biomas e a compreensão das ameaças à biodiversidade e medidas de conservação. A análise dos dados incluiu uma abordagem qualitativa das observações registradas e uma análise quantitativa e qualitativa das respostas aos questionários, utilizando técnicas de estatística descritiva e análise de conteúdo. A eficácia do jogo foi avaliada comparando o nível de conhecimento e engajamento dos alunos antes e depois de sua aplicação,

analisando a interação entre professor e alunos durante a atividade e avaliando o estímulo ao pensamento crítico e questionador dos estudantes. Além disso, buscamos entender como o jogo integra conhecimentos científicos e saberes tradicionais sobre os biomas.

Por fim, elaboramos um relatório final que compila os resultados e discussões, refletindo sobre o potencial do BioAventura como ferramenta de educação ambiental e propondo melhorias para futuras aplicações. Esta metodologia foi concebida para avaliar de forma abrangente o impacto do jogo na aprendizagem sobre os biomas brasileiros e seu potencial para promover a conscientização ambiental e o engajamento dos alunos em práticas sustentáveis. Ao adotar uma abordagem lúdica e interativa, o estudo buscou não só transmitir conhecimentos, mas também estimular a participação ativa dos estudantes, incentivando a interação em um ambiente de aprendizagem colaborativo.

Resultados e Discussão

A aplicação do jogo de tabuleiro BioAventura nas aulas do 6º ano do Ensino Fundamental trouxe resultados significativos em termos de aprendizagem e engajamento dos alunos. Os estudantes demonstraram um aumento notável no conhecimento sobre os biomas brasileiros. Antes do jogo, muitos possuíam apenas noções básicas sobre os biomas e suas características. Após a sequência didática, a maioria conseguiu identificar corretamente os seis principais biomas do Brasil e descrever suas características, ameaças e medidas de conservação. O uso do jogo criou um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo, aumentando a participação dos alunos nas aulas e promovendo maior interação entre eles e o professor.

Os alunos mostraram-se motivados e interessados, participando ativamente das discussões e atividades propostas. Além disso, a metodologia lúdica do BioAventura estimulou o pensamento crítico e a capacidade de questionamento dos alunos. Durante as discussões após o jogo, eles foram capazes de refletir sobre as ameaças à biodiversidade e propor soluções práticas para a conservação dos biomas, demonstrando um entendimento mais profundo das questões ambientais.

O jogo também conseguiu integrar conhecimentos científicos recentes com saberes tradicionais, proporcionando uma compreensão mais holística dos biomas. Isso foi evidenciado

nas respostas dos questionários, onde os alunos mencionaram a importância de respeitar e aprender com as práticas tradicionais de conservação. A análise dos questionários semiestruturados revelou que 85% dos alunos sentiram que aprenderam mais sobre os biomas através do jogo do que em aulas tradicionais, e 90% relataram que o jogo tornou a aprendizagem mais divertida e interessante. Os resultados indicam que jogos educativos podem ser uma ferramenta eficaz para o ensino de temas complexos como biodiversidade e conservação ambiental. O sucesso do BioAventura reforça a ideia de que métodos lúdicos e interativos facilitam a assimilação de conteúdos complexos, tornando a aprendizagem mais agradável e promovendo um ambiente inclusivo e colaborativo.

Promover a conscientização ambiental desde cedo é crucial para formar cidadãos responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade, e o BioAventura mostrou-se eficaz nesse sentido. Entretanto, alguns desafios foram identificados, como a necessidade de adaptar o jogo para diferentes níveis de conhecimento e a limitação de tempo para explorar todos os aspectos dos biomas em profundidade. Futuras aplicações do jogo podem considerar sequências didáticas mais longas ou complementares. Com base nos feedbacks dos alunos e observações dos professores, futuras versões do BioAventura poderiam incluir mais elementos interativos e visuais, além de cenários que abordem questões locais específicas, tornando o jogo ainda mais relevante e envolvente. Em conclusão, o estudo destaca o potencial dos jogos educativos como ferramentas valiosas na educação ambiental, promovendo não apenas a aquisição de conhecimento, mas também o engajamento ativo dos alunos em práticas sustentáveis. A integração de abordagens lúdicas no currículo escolar pode ser um caminho promissor para enfrentar os desafios da educação ambiental no século XXI.

Conclusões

Este estudo revelou o notável potencial do jogo de tabuleiro BioAventura como uma ferramenta inovadora para o ensino dos biomas brasileiros na educação básica. Nossa pesquisa evidenciou que a incorporação de métodos lúdicos e interativos não apenas facilita a compreensão de conceitos complexos, mas também estimula significativamente o interesse e a participação dos alunos.

O BioAventura destacou-se por sua capacidade de integrar conhecimentos científicos com saberes tradicionais, oferecendo aos estudantes uma perspectiva mais abrangente e contextualizada dos ecossistemas brasileiros e das ameaças que os cercam. Os resultados obtidos foram além das expectativas iniciais: os alunos não só ampliaram seu conhecimento sobre os biomas, mas também desenvolveram um senso crítico mais aguçado e uma consciência ambiental mais profunda. A dinâmica interativa do jogo promoveu um ambiente de aprendizagem colaborativo, estimulando a participação ativa e o diálogo entre os estudantes - elementos cruciais para uma aprendizagem verdadeiramente significativa. Embora tenhamos enfrentado desafios, como a necessidade de adaptar o jogo para diferentes níveis de conhecimento e as limitações de tempo inerentes ao ambiente escolar, o BioAventura provou ser uma metodologia eficaz para promover a conscientização ambiental e incentivar práticas sustentáveis.

Olhando para o futuro, vislumbramos oportunidades de aprimoramento que podem potencializar ainda mais os benefícios do jogo, tornando-o uma ferramenta ainda mais relevante e envolvente para educadores e estudantes. Em essência, este trabalho reafirma a importância de incorporar abordagens criativas e envolventes no currículo escolar, especialmente ao abordar questões ambientais. Ao fazê-lo, não apenas transmitimos conhecimento, mas também cultivamos uma geração de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. A experiência com o BioAventura sugere que a educação ambiental pode ser significativamente enriquecida através do uso de jogos educativos, preparando melhor os alunos para enfrentar os complexos desafios ambientais que se apresentam em nosso horizonte.

Referências

VIGOTSKI, L. S. Psicologia pedagógica. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIEIRA, M.M.P.; SILVA, M.M.P. Visão de meio ambiente de alunos de uma escola de formação pedagógica. 54^a REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. Goiás. Anais da SBPC, 2002.

SILVA, A. F. O jogo didático como instrumento para educação ambiental nas séries finais do ensino fundamental: proposta para trabalhar os temas diversidade da vida nos ambientes e

diversidade dos materiais. Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea), São Paulo, v. 11, n. 5, p.167-183, 2016.