
**XI Congresso Internacional
das Licenciaturas**

**INSTRUMENTO DE ENSINO BIOMAS DO BRASIL: EM BUSCA DE UMA
APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

**BIOMAS DE HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA DE BRASIL: EN BUSCA DE
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

**TEACHING TOOL BIOMES OF BRAZIL: IN SEARCH OF MEANINGFUL
LEARNING**

Apresentação: Relato de Experiência

Laryssa Carvalho de Sousa¹; Leandro Laurindo Fontenele²; Raimundo de Souza Cruz Júnior³; Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda⁴

INTRODUÇÃO

Diante da atual crise ambiental no Brasil e no mundo, fruto da exploração exacerbada dos recursos naturais dos ecossistemas pelo sistema de produção capitalista, que tem como lógica a exploração, o acúmulo de capital e o crescimento econômico (Bigliardi e Cruz 2008), se faz necessário o ensino de biomas do Brasil nas escolas de ensino básico do país.

Compreendendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito, mas sobretudo um dever de preservá-lo, de todos os cidadãos brasileiros, como estabelecido na Constituição Federal/88 em seu artigo 225 (Brasil, 1988), faz-se necessário a formação de cidadãos conhecedores dos ecossistemas do Brasil. Sendo assim, o ensino de biomas do Brasil na educação básica se faz necessário para compreender a importância da manutenção desses biomas para que possamos sensibilizar os educandos para a valorização e preservação desses ecossistemas, que possuem características tão distintas uns dos outros como fauna, flora, relevos, bacias hidrográficas e clima.

A base nacional comum curricular (BNCC) que é norteadora do currículo brasileiro, define habilidades específicas que os educandos devem desenvolver durante a educação básica, sendo que a habilidade EF07CI07 define que ao final do processo de ensino-aprendizagem sobre biomas do Brasil os educandos sejam capazes de caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo,

¹Licenciatura em ciências biológicas, Instituto Federal do Piauí, catce.20221111bio0137@aluno.ifpi.edu.br

²Licenciatura em ciências biológicas, Instituto Federal do Piauí, catce.20221111bio0161@aluno.ifpi.edu.br

³Licenciatura em ciências biológicas, Instituto Federal do Piauí, catce.20221111bio0226@aluno.ifpi.edu.br

⁴Doutora em Biologia, Instituto Federal do Piauí, marlucia.lacerda@ifpi.edu.br

à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas (BNCC/2018).

Para se chegar a tal objetivo os recursos e jogos didáticos podem se tornar aliados no processo de ensino-aprendizagem, sendo esses um facilitador da aprendizagem do assunto de biomas do Brasil, contribuindo de forma positiva com os estudantes numa melhor compreensão dos conteúdo estudado (Canto e Zacarias, 2009) . Sendo assim presente trabalho trata-se de um relato de experiência acerca da construção, testagem e aplicação do jogo didático “ Quem sou eu? Biomas do Brasil”, elaborado por alunos do 5º período do curso de Licenciatura em ciências biológicas do Instituto Federal do Piauí campus Teresina Central (IFPI-CATCE) na disciplina intitulada Instrumentação para o ensino fundamental. O trabalho tem como objetivo descrever os processos que envolvem a construção, testagem e demonstração do jogo em mostra, bem como discutir como esse pode ser um facilitador da aprendizagem de educandos da educação básica para que eles desenvolvam a habilidade EF07CI07 prevista na BNCC/2018.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

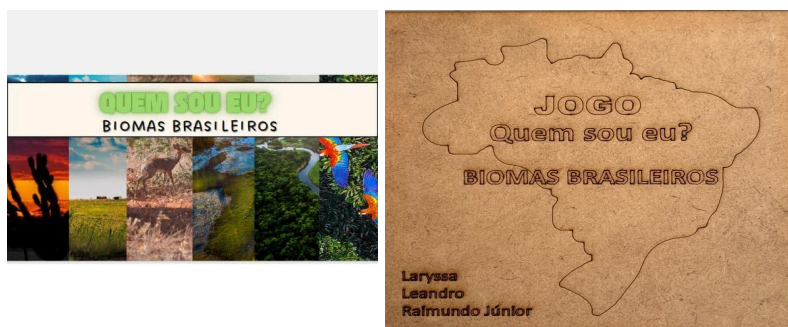
A disciplina de instrumentação para o ensino fundamental no curso de ciências biológicas do IFPI tem como objetivo instruir futuros educadores na construção de instrumentos de ensino de ciências, sendo esses jogos, modelos didáticos e outros. Diante disso os estudantes do 5º módulo do curso foram instigados a construir um instrumento de ensino para se trabalhar um conteúdo em uma das séries do ensino fundamental maior, almejando com este instrumento alcançar um objetivo predeterminado pela BNCC/18, sendo esse instrumento um meio avaliativo para a aprovação na disciplina.

Assim sendo, o conteúdo escolhido pelos estudantes foi biomas brasileiros que está alocado na BNCC na disciplina de ciências da natureza, no eixo vida e evolução no 7º ano do ensino fundamental maior, tendo de ser alcançada ao final do processo de ensino aprendizagem a habilidade EF07CI07. Para tanto, os estudantes decidiram criar o jogo “Quem sou eu? Biomas do Brasil”, que trata-se de um jogo de perguntas e respostas objetivas.

O jogo foi desenvolvido utilizando o a plataforma CANVA versão pro, disponível em: www.canva.com para o design das cartas, as cartas foram impressas em papel fotográfico e plastificadas para melhor durabilidade do instrumento. O software Microsoft Word foi utilizado para a formatação das perguntas, que foram elaboradas com a ajuda da inteligência artificial Chat GPT. O jogo contém 50 perguntas sobre os biomas brasileiros, distribuídas em formato de cartas para o sorteio das perguntas. Uma caixa em MDF personalizada com o

nome do instrumento e os alunos que realizaram a criação do instrumento foi criada para guardar o jogo. O designer do jogo e a caixa estão demonstrados na figura 1. Além disso, foi criado um manual de aplicação que detalha as regras e o modo de jogar, que está disponível juntamente com todo o material do jogo em drive compartilhado. O link para acesso ao drive com as perguntas, as cartas, os métodos utilizados e as regras pode ser acessado através do link do drive: <https://drive.google.com/drive/folders/1vyfVbgxBn04Hb-HiG28qYSB5MhHHX9rv>.

Figura 1: Instrumento de ensino



Fonte: próprios autores,2024.

Em seguida o jogo foi testado em sala de aula com os alunos do V Módulo de ciências biológicas. Durante a testagem, verificou-se a necessidade de reformular e detalhar melhor as regras para tornar o jogo mais eficaz e de fácil aplicação. As regras foram, então, revisadas e aprimoradas para garantir uma melhor experiência durante o uso do jogo.

A ultima etapa foi a demonstração do jogo na Escola Municipal Professor Olímpio Castro de Oliveira, no horário de 08:00h às 12:00h, do dia 25 de setembro de 2024. Durante a demonstração cada aluno recebia cartas contendo as características dos diferentes biomas, como clima, fauna, flora e localização geográfica. A dinâmica era simples: quem identificasse o bioma correto com base nas características, ganhava pontos. O entusiasmo dos alunos foi visível desde o início, com muitos demonstrando interesse em participar e aprender de forma lúdica. Além disso, outros professores também ficaram curiosos sobre a proposta, reconhecendo o potencial do jogo para enriquecer o ensino de ciências, para despertar o interesse dos alunos de maneira divertida e educativa.

O ensino sobre biomas do Brasil não apenas enriquece o conhecimento científico dos estudantes, mas também os prepara para se tornarem agentes de mudança na conservação ambiental, promovendo a valorização da riqueza natural do Brasil.

CONCLUSÕES

A inclusão do ensino sobre os biomas do Brasil nas escolas é essencial para formar

cidadãos conscientes e responsáveis pela preservação ambiental. O jogo didático "Quem sou eu? Biomas do Brasil" ilustra uma abordagem prática e envolvente que pode facilitar a aprendizagem, alinhando-se com as diretrizes da BNCC. Essa iniciativa não apenas atende a um dever constitucional, mas também fortalece a sensibilização e o compromisso com a sustentabilidade, preparando os estudantes para enfrentar a crise ambiental contemporânea.

Portanto, as metodologias ativas são muito importantes para deixar as aulas de ciências sobre biomas mais interessantes e interativas, fazendo com que os alunos participem do aprendizado (Segura ; Kalhil, 2015). Filatro e Cavalcanti (2018) afirmam que dar autonomia aos estudantes é fundamental, pois isso os ajuda a assumir a responsabilidade pelo que aprendem, por meio de experiências práticas. Essa abordagem não só melhora a retenção do conhecimento, mas também cria um ambiente onde os alunos interagem e aprendem juntos, como menciona Vygotsky (1989) e Freire (2011). Além disso, usar tecnologias e jogos educativos torna as aulas mais envolventes, ajudando a conectar o que se aprende com a realidade, como aponta Dewey (1979). Assim, a educação se torna um processo ativo e significativo, tornando o aprendizado sobre os biomas muito mais dinâmico. Assim sendo o jogo "Quem sou eu? biomas brasileiros" pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem para que se possa desenvolver no educando a habilidade da BNCC EF07CI07.

REFERÊNCIAS

BIGLIARDI, R. V. e CRUZ, R. G. **Currículo escolar, pensamento crítico e educação ambiental**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. 21, p. 332-340, 2008.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

FILATRO, A. CAVALCANTI, C. **Metodologias Inovativas na educação presencial, a distância e corporativa**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

Constituição (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CANTO, Alisson Reis; ZACARIAS, Marcelo Augusto. **Utilização do jogo Super Trunfo Árvores Brasileiras como instrumento facilitador no ensino dos biomas brasileiros**. Ciências & Cognição, v. 14, n. 1, p. 144-153, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

PRINCIPAL, et al.

SEGURA, Eduardo; KALHIL, Josefina Barrera. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 87-98, 2015.

