



SALVE O BOTO: PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Augusto Silva Alves ¹

Petronilio de Araujo Neto ²

Ivaneide de Oliveira Nascimento ³

INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, a forma como enxergamos o meio ambiente vem sendo transformada cada vez mais, passando de uma visão exploratória e predatória da natureza para uma visão mais consciente e sustentável. Esse processo pode ser atribuído, sobretudo, à Educação Ambiental (EA), uma proposta que visa não somente a utilização racional dos recursos naturais, mas a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre as questões ambientais, atuando na preservação, conservação da natureza e na sustentabilidade no decorrer de toda a sua formação como cidadão consciente de suas ações (REIGOTA, 2007).

Quando se trata de conservação de espécies, a EA desempenha um papel fundamental para a sensibilização e a mobilização da comunidade. Um exemplo disso é o Projeto Cetáceos do Maranhão (PROCEMA) de 2006, ONG com pautas de preservação dos botos, que tinha como uma das formas de atuação a educação para o meio ambiente, através da conscientização das gerações mais novas com palestras em escolas (PROCEMA, 2009).

No Brasil, as principais ameaças às populações de botos são as mortes devido ao emaranhamento em redes de pesca; as mortes intencionais para uso de isca para a pesca do bagre e para reduzir a competição pelos recursos pesqueiros (da SILVA & MARTIN, 2010; MINTZER et al, 2013). Além da destruição e fragmentação de habitats causada pela construção de hidrelétricas (FEARNSIDE, 2015).

Por serem importantes predadores de topo de cadeia, a redução ou desaparecimento das populações de botos podem ocasionar drásticas transformações nos ecossistemas aquáticos, incluindo impactos em vários níveis das cadeias tróficas (GOMEZ-SALAZAR et

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, augustoalves.20200002100@uemasul.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, petronilioneto.20200008973@uemasul.edu.br;

³ Professora Doutora da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, ivaneide@uemasul.edu.br;

al., 2012). Devido a fatores como estes, fica perceptível a importância de se trabalhar a EA, mas para isso, é preciso que o educador contemple intensamente a integração entre ser humano e ambiente (GUIMARÃES, 2005). Dessa forma, a EA pode ser uma ferramenta na mudança de mentalidades e de atitudes na relação homem-ambiente.

O ambiente escolar constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento da EA, possibilitando a realização de inúmeros estudos na área (AMARO et al., 2005). E para isso, os jogos didáticos entram como importantes auxiliares do processo de ensino-aprendizagem (SOUZA, 2008) dos conteúdos conceituais, por conseguirem atrair e motivar os estudantes a construir seus próprios conhecimentos, desenvolvendo assim a criatividade e a capacidade de senso crítico, por meio de uma ação lúdica (JANN; LEITE, 2010), tornando o processo educativo prazeroso e desafiador, na qual os alunos recebem a proposta de ensino como uma maneira mais participativa, resultando em melhores condições para a aprendizagem (JORGE et al., 2009).

Desse modo, este trabalho tem como objetivo propor um jogo didático, buscando o desenvolvimento de uma ferramenta de baixo custo e fácil obtenção, a fim de auxiliar no ensino e aprendizagem sobre práticas simples e objetivas de conservação do meio ambiente de forma interativa e dinâmica, ao correlacionar com preservação de um animal que corre risco de extinção, os botos.

METODOLOGIA

O jogo “Salve o Boto” foi elaborado a partir da necessidade de superar as atividades de ensino tradicionais, as quais ocorrem somente à valorização da memorização de termos e conceitos, e por consequência não despertam o protagonismo dos alunos. O público-alvo são alunos do ensino fundamental.

É um jogo é composto por um tabuleiro (Figura 1); um dado; 4 pinos; 10 cartas de movimentação, que correspondem a: 6 cartas que descrevem ações básicas que auxiliam na conservação de botos, indicando para avançar; 4 cartas que apontam práticas relacionadas à extinção dos botos; indicando para regredir. A trilha do tabuleiro possui 35 casas, contando com a casa de saída e a de chegada; 10 casas com interrogações, onde em cada uma delas o mediador conduzirá à perguntas já listadas, nas quais os alunos terão que elaborar hipóteses referente à EA e a conservação dos botos; 5 casas com coloração diferente, na qual o participante escolherá uma das cartas e dependendo do que tiver escrito, ele poderá avançar ou ter que retornar. Os pinos do tabuleiro e o dado podem ser impressos. Ganhará o jogo

quem chegar primeiro ou mais próximo da casa denominada “chegada”. Caso possível, o mediador definirá premiações para os vencedores como forma de incentivo à aprendizagem.

Figura 1: tabuleiro do jogo Salve o Boto, cartas, dado e pinos



Fonte: próprio autor, 2023

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo didático “Salve o Boto” foi desenvolvido no formato “print and play” (imprimir e jogar), e é esperado que a sua aplicação como estratégia lúdica de ensino atenda os objetivos propostos, podendo constituir material didático de apoio para o ensino visando proporcionar uma melhor compreensão por parte dos alunos dos assuntos abordados em sala de aula, estimular a pesquisa e a investigação, e desenvolver o senso crítico capaz de promover a criatividade, favorecendo a compreensão sobre as questões ambientais e auxiliando no desenvolvimento de atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, foi possível observar a contribuição da utilização de jogos didáticos para os processos de ensino-aprendizagem, por atuarem diretamente no desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos e estabelecerem uma melhor interação entre alunos e professores.

Ao desenvolver e aplicar jogos didáticos, o professor proporciona aos alunos uma oportunidade de compreender e raciocinar sobre assuntos de difícil abstração de forma prazerosa e divertida, estimulando de forma atrativa e motivadora a construção do



conhecimento. Consequentemente, as propostas de jogos didáticos auxiliam no processo de construção da conscientização ambiental, por meio de uma abordagem lúdica, aplicando conceitos da educação ambiental e as formas de preservação do meio ambiente.

Quando se aborda a perspectiva das espécies ameaçadas de extinção devido aos impactos antrópicos, os alunos são incentivados a discutir a importância da conservação ambiental para o equilíbrio dos ecossistemas, bem como outros temas fundamentais para a prática da EA. Nesse contexto, o jogo desenvolvido pode contribuir para o processo de construção de uma consciência ambiental nos alunos, remetendo à reflexão sobre os problemas que afetam as suas vidas, suas comunidades, seu país e o planeta como um todo, através da interação entre o sujeito e o objeto.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Jogo Didático, Conservação, Educação, Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS

AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. A arte de fazer questionários. 10p., Tese de Mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2005.

DA SILVA, V.M.F. & MARTIN, A.R. Status, ameaças, iniciativas de conservação e possíveis soluções para *Inia geoffrensis* e *Sotalia fluviatilis* no Brasil . Em *The Action Plan for South American River Dolphins 2010–2020* (eds Trujillo , F. , Crespo , E. , Van Damme , PA & Usma , JS), pp. 123 – 143 .WWF, Fundação Omacha, Wildlife Conservation Society, Whale and Dolphin Conservation Society e Solamac. Bogotá, DC, Colômbia, 2010.

FEARNSIDE, P. M. Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras. Vol. 1 e 2. Editora do INPA. Manaus, AM, 2015.

GOMEZ-SALAZAR C, TRUJILLO F, PORTOCARRERO-AYA M, WHITEHEAD H (2012b) Population, density estimates, and conservation of river dolphins (*Inia* and *Sotalia*) in the Amazon and Orinoco river basins. *Mar Mamm Sci* 28: 124–153.

GUIMARÃES, M. Dimensão ambiental na educação. 108p., 7º ed., Editora Papirus, Campinas, SP, Brasil. ISBN: 8530803329. 2005.

JANN, P. N.; LEITE, M. F. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de ciências e biologia. *Ciência & Cognição*, v. 15, n. 1, p.282-293, 2010.

JORGE, V. L.; et al. Biologia limitada: um jogo interativo para alunos do terceiro ano do ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 7, 2009. Anais [...]. Florianópolis, 2009.



MINTZER , VJ. et al. Efeito da pesca ilegal na aparente sobrevivência dos botos do rio Amazonas (*Inia geoffrensis*). *Conservação Biológica*, 158, 280 – 286.

PROCEMA. ONG luta pela preservação de botos, golfinhos e baleias no Delta. Disponível em: <https://procema.blogspot.com/2009/07/materia-publicado-no-portal-az-destaca.html?m=1>>. Acesso em: 08 mai. 2023.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 7^oed. São Paulo: Cortez, 87p., 2007.