

UTILIZAÇÃO DO JOGO DIDÁTICO “O QUE EU SOU?” EM AÇÕES DO PIBID SOBRE CONCEITOS DE ECOLOGIA

Josefa Macikeli Albuquerque de Moura ¹
Lázaro José de Souza ²
Kesia Maria da Silva ³
Alyson Mykael Albuquerque Florenço ⁴
Ricardo Ferreira das Neves ⁵

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o potencial do jogo didático “O que eu sou?” na abordagem de conceitos de Ecologia com estudantes do Ensino Médio. A Ecologia estuda as interações que ocorrem entre os organismos vivos e deles com o ambiente. Ela apresenta vários conceitos significativos que precisam ser abordados com os estudantes, visando o equilíbrio ambiental. O jogo didático pode ser uma alternativa para colaborar na aprendizagem conceitual, pois representa um recurso dinâmico e interativo, cujos alunos podem revisar e aprender de maneira lúdica. A proposta surgiu a partir das experiências no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), sendo aplicado em turmas do 3º Ano do Ensino Médio, da EREM Capitão Manoel Gomes D'Assunção, Pombos, Pernambuco. O jogo foi confeccionado pelos pibidianos mediante a utilização de Tecnologias Digitais, através da plataforma Canva. A partir dela houve a produção de cards, a fim de que os estudantes vivenciassem uma revisão sobre conceitos da Ecologia e que possibilitasse o envolvimento de todo o grupo. A turma foi dividida em dois grupos com seus respectivos líderes, sendo eles responsáveis por escolher uma carta e apresentar a resposta final, decidida em consenso. Caso eles não conseguissem responder, os mediadores explicariam as dúvidas. O vencedor era aquele que acertasse mais perguntas. Durante a aplicação do jogo foi possível perceber a interação dos estudantes através dos momentos de diálogos; discutindo e refletindo sobre as suas respostas. Isso fez com que os conceitos abordados fossem mais entendíveis, permitindo que eles ressignificassem ideias do senso comum. O jogo permitiu a reconstrução de ideias de forma dinâmica, potencializando a aprendizagem dos estudantes. A aplicação de atividades lúdicas no contexto escolar corrobora para o aumento da participação dos alunos, possibilitando maior interação e melhor desempenho no entendimento sobre os conceitos ecológicos.

Palavras-chave: PIBID, Jogo Didático, Ecologia, Aprendizagem.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico da Vitória - CAV, josefa.macikeli@ufpe.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico da Vitória - CAV, lazaro.jsouza@ufpe.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico da Vitória - CAV, kesia.maria@ufpe.br;

⁴ Professor Mestre da EREM Capitão Manoel Gomes D'Assunção, Pombos, Pernambuco, alyson.mykael@gmail.com;

⁵ Professor Doutor da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, do Centro Acadêmico da Vitória - CAV, ricardo.fneves2@ufpe.br.

INTRODUÇÃO

A Ecologia caracteriza-se como sendo uma ciência que estuda o ambiente onde habitamos, além de demonstrar como nossas ações afetam diretamente o contexto ambiental ao qual fazemos parte. Dessa forma, para Odum (1988), essa é a ciência que estuda a interligação dos seres vivos com o ambiente na qual estão inseridos.

No âmbito escolar, a Ecologia como conteúdo educativo, apresenta-se com um certo nível de complexidade, uma vez que é dotada de inúmeros conceitos a serem repassados aos educandos, representando um imbróglio no processo de ensino e aprendizagem. Logo, para ensiná-la, deve-se ir além das tradicionais formas de memorização de conceitos, mas necessita-se objetivar o desenvolvimento de variadas habilidades intelectuais como a capacidade de observação, tradução, análise, formulação de hipóteses, dentre outras (Peticarrari *et al*, 2010).

Ademais, ministrar os conteúdos de Ecologia não é algo tão fácil, visto que é um campo do conhecimento onde os alunos irão desenvolver uma maior consciência coletiva, onde serão capazes de estabelecer ações visando a proteção ambiental e global. (Matos; Sabino; Giusta, 2010). Visto isso, podemos observar que o ensino de Ciências é de extrema relevância para construção social e educativa dos discentes, pois, é iniciada desde cedo a compreensão de como os seres humanos ao realizarem determinadas ações afetam todo o contexto ecológico, garantindo também uma formação crítica adequada para esses cidadãos, levando-os a reconhecerem que suas escolhas podem afetar a qualidade ambiental individual e coletiva.

Na visão de Krasilchic (2004), o ensino de Ciências acaba se restringindo muito a métodos tradicionalistas como, por exemplo, as aulas expositivas, onde o docente não oportuniza ao estudante as condições necessárias para que ele desenvolva sua criticidade mediante ao processo de ensino/aprendizagem, o que pode acabar acarretando em um processo de alienação destes, refletindo em desmotivação no ambiente escolar.

Diante disso, uma das alternativas mais eficientes para facilitar o entendimento dos estudantes acerca de determinados conteúdos é a utilização de jogos didáticos como ferramenta educativa.

Segundo Pedroso (2009), jogos, brinquedos e brincadeiras são atividades lúdicas que são reconhecidas pela sociedade como meio do indivíduo despertar a motivação, prazer, diversão ou aprendizagens. Além disso, a utilização desses recursos no ambiente escolar,

permite que os estudantes participem da aula de forma espontânea e possam desenvolver habilidades como a cooperação, socialização, relações afetivas e a aquisição de conhecimentos sobre determinado conteúdo. Outrossim, os jogos que são desenvolvidos com o intuito de facilitar a aprendizagem apresentam duas funções principais, sendo elas: a função lúdica, que tem o intuito de gerar prazer e diversão aos jogadores, e função educativa que tem como objetivo ensinar algo, completando o saber e o conhecimento (Kishimoto, 2002). De acordo com Rocha e Rodrigues (2018) a utilização de jogos pode proporcionar o preenchimento de lacunas que eventualmente podem ser deixadas nas abordagens dos assuntos. Além disso, pode promover o estabelecimento de novos conhecimentos.

Já a utilização de jogos para o ensino de Ecologia para Viana (2020), o fato de mudar as estratégias didáticas e buscar novas metodologias no ensino de Ecologia é algo que contribui para que os discentes tenham responsabilidade perante o meio ambiente, tornando-o protagonista da sua aprendizagem e também contribuições não só na relação ecológica mas também ambiental.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo analisar o potencial do jogo didático “O que eu sou?” sobre conceitos de Ecologia para aulas do Ensino Médio. A proposta do jogo ocorreu a partir das experiências no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na qual foi vivenciado em turmas do 3º ano do Ensino Médio, da Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) Capitão Manoel Gomes D'Assunção, localizada no município de Pombos do estado de Pernambuco. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), possui a finalidade de estimular a iniciação à docência, de modo a contribuir na formação docente de estudantes de licenciaturas bem como promover melhorias na qualidade da educação básica pública brasileira; possui como um de seus objetivos que os graduandos possam ser inseridos no cotidiano das escolas públicas, vivenciando a conexão entre a teoria com a prática pedagógica (Brasil, 2010).

Nesse sentido, a construção desse jogo didático foi pautada na formação de um recurso pedagógico que vinhesse como um facilitador para a passagem dos conhecimentos ecológicos para os estudantes do ensino médio. Ademais, o jogo potencializa a identificação dos conhecimentos prévios atribuídos aos discentes de forma facilitada e orgânica, além de garantir o relacionamento grupal no espaço escolar.

METODOLOGIA

Para trabalhar os assuntos sobre Ecologia em sala de aula com discentes do ensino médio, foi idealizado o jogo didático “O que eu sou?”, o qual tem o intuito de facilitar o entendimento dos conceitos básicos sobre Ecologia já abordados em sala de aula pelo professor.

Regras do jogo

O jogo proposto tem por objetivo proporcionar ao estudante uma abordagem interativa e envolvente, adaptando-se à dinâmica da sala de aula. As regras a seguir, foram idealizadas com o intuito de facilitar a dinâmica do jogo.

1. Divisão em grupos: A turma deve ser dividida em quatro grupos, permitindo uma participação conjunta e a troca de ideias entre os alunos. Cada grupo deverá escolher um líder;
2. Cada grupo deverá escolher um líder e nomear seu grupo;
3. Um sorteio será realizado entre os líderes para determinar qual equipe iniciará a dinâmica; (ímpar ou par);
4. Escolha das cartas: O grupo vencedor do sorteio terá a chance de escolher uma carta dentre as opções que estão ali disponíveis, onde cada carta possui um conceito sobre Ecologia com a sua descrição direta em tópicos representada na Figura de número 1 apresentada logo abaixo;
5. Leitura e discussão: O professor-mediador da dinâmica terá que ler em voz alta a descrição do conceito que está na carta escolhida pela equipe. O grupo terá a oportunidade de debater e refletir sobre qual conceito se refere à descrição lida em até 30 segundos, passado esse tempo, a cada 10 segundos a mais o grupo começará a perder pontuação.
6. Resposta do grupo: O grupo da vez deverá responder qual conceito específico da Ecologia a carta que foi lida se relaciona. Promovendo, assim, uma revisão rápida e eficaz para os discentes.
7. Pontuação: Em caso do grupo responder corretamente, ganhará a quantidade de pontos determinada pelo mediador da dinâmica e continuará respondendo, em caso de respostas incorretas, a carta será repassada para outro grupo;
8. Determinação da equipe vencedora: Ao finalizar a dinâmica, o grupo que acumular o maior número de acertos será declarado o vencedor.

Aplicação

O docente poderá aplicar o jogo didático, para explorar os conhecimentos prévios dos discentes ou, logo após que abordar os conteúdos, utilizá-lo como uma revisão completa dos conceitos, o que auxilia na fixação do conhecimento adquirido, como também proporcionar aos alunos a oportunidade de revisitar os assuntos e esclarecer quaisquer dúvidas.

Ademais, aplicando o jogo pela primeira vez, o professor pode identificar as dificuldades as quais a turma possui. Conforme os conteúdos são abordados, ele poderá aplicar o jogo novamente para avaliar se os estudantes superaram as dificuldades iniciais e se conseguiram compreender os assuntos de forma clara.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação do jogo “O que eu sou?” vai ser possível implementar novas metodologias com o intuito de facilitar o entendimento dos alunos acerca do que é Ecologia, saindo da forma tradicionalista e partindo para algo mais lúdico e dinâmico. O jogo formulado, amplia a visão dos alunos acerca de seus conhecimentos, oferecendo aos mesmo a oportunidade de sanar suas dúvidas de forma mais dinâmica, contribuindo, assim, para uma compreensão eficaz acerca do tema da aula.

O jogo produzido foi planejado para ser utilizado após uma prévia abordagem do professor, com os estudantes, sobre os conceitos básicos de Ecologia, a fim de despertar aprendizagens e uma revisão de maneira mais divertida dos conteúdos previamente vistos em sala, porém, permitindo aos alunos apresentarem também sua visão prévia dos conceitos apresentados.

Além da revisão conteudista, esse jogo corrobora para busca dos conhecimentos prévios a respeito do conteúdo, garantido que o estudante sinta-se próximo ao assunto, levando a formação de uma educação satisfatória.

Construção do jogo

O jogo proposto foi idealizado com o intuito de facilitar a aprendizagem, visto que alguns estudantes possuem uma certa dificuldade em compreender alguns conceitos que estão

presentes nos assuntos de Ecologia, sendo uma proposta economicamente viável e que será significativa no processo de ensino/aprendizagem do aluno.

Para sua construção, foi utilizada a plataforma *Canva*, para o desenvolvimento de 20 *cards* e uma caixa para o armazenamento do jogo. Nos *cards*, foram dispostos tópicos que referenciam-se a certos conceitos da Ecologia (como, por exemplo: Ecologia, comunidade, nível trófico, entre outros), e isso possibilitou que os estudantes conseguissem associar seus conhecimentos ecológicos às diretrizes do jogo e assim chegar a uma resposta correta. Na decorrência da montagem, os *cards* e a caixa foram impressos em papel cartão (material de baixo custo) que permite uma certa durabilidade após o manuseamento, posteriormente foram recortados e assim a montagem foi finalizada.

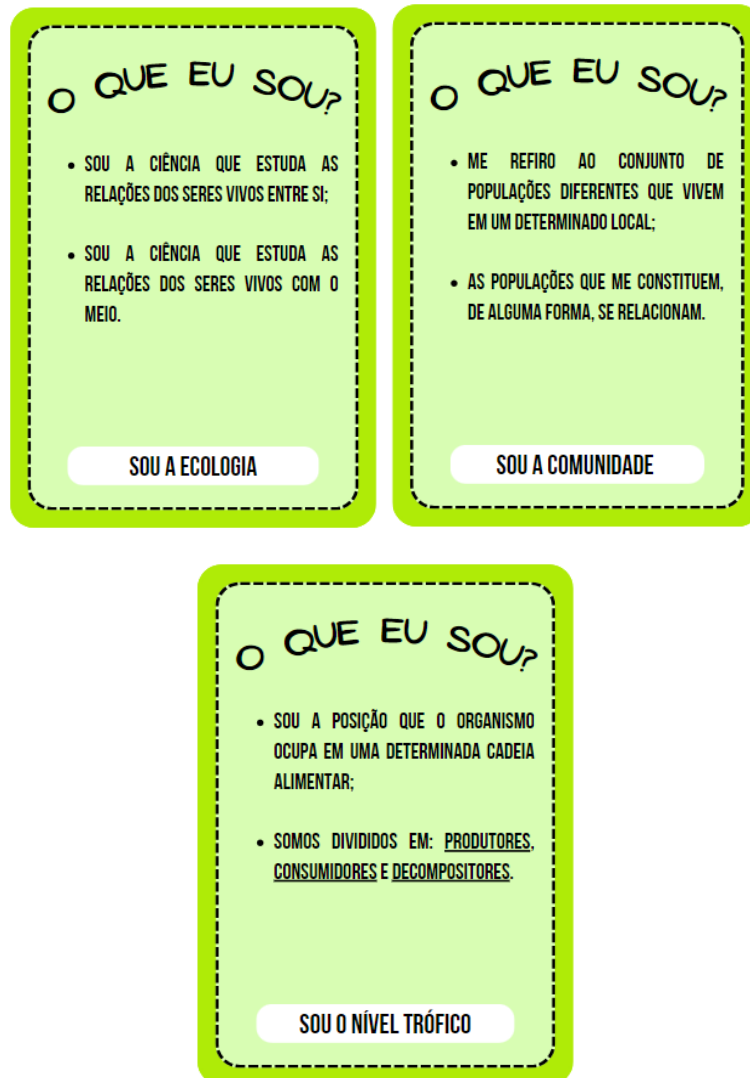


Imagem 1 - Modelo de cartas do Jogo Didático “O Que Eu Sou?”. (Imagens autorais)

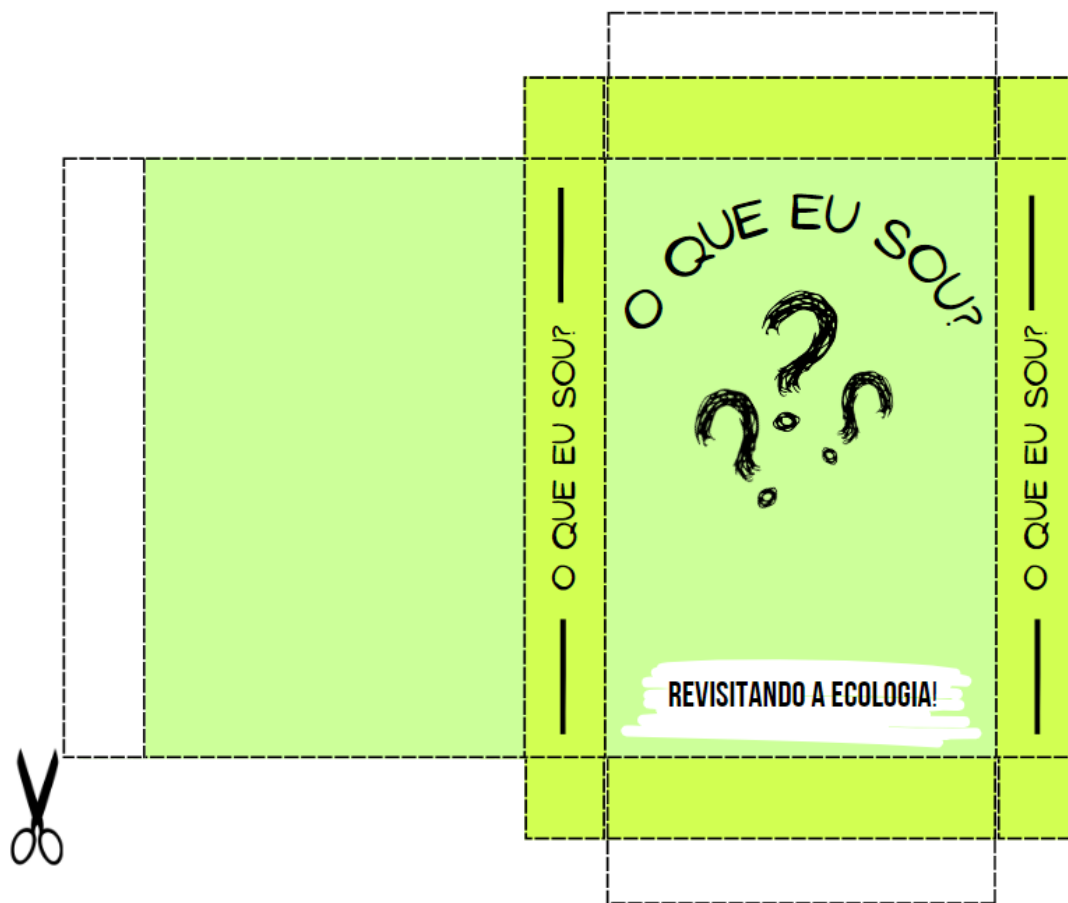


Imagem 2 - Modelo da caixa do Jogo Didático “O Que Eu Sou?”. (Imagens autorais)

A imagem 1 representa exemplo três exemplos de *cards* que foram utilizados no jogo, os demais *cards* seguem o mesmo padrão apresentado, e aborda diversos conceitos básicos de Ecologia. Além disso, mediante as necessidades apresentadas pelos discentes, o jogo apresenta a oportunidade para docentes modificarem os conceitos a fim de sanar as defasagens de seus alunos.

Já a imagem 2, representa a caixa montada para armazenar o jogo. Sua formulação garante a organização do recurso, porém, auxilia também na durabilidade do jogo, deixando-o pronto para ser usado em sala de aula a qualquer momento.

A construção do jogo “O que eu sou?”, possibilita a formação de um espaço educativo que seja qualificado para atingir as demandas apresentadas no processo de ensino e aprendizagem relacionado aos conhecimentos da Ecologia. Contudo, suas características, tornam esse jogo versátil para abordar diversas áreas do conhecimento (como, por exemplo: Genética, Fisiologia, Geologia, Química, Matemática, História, Física e Geografia). Logo, fica claro a amplitude que esse jogo apresenta quando é utilizado para a educação.

Sendo assim, fica nitidamente claro como jogo “O que eu sou?” É uma ferramenta didática que constitui uma formação ampla e completa para com os conceitos apresentados na disciplina Ecologia, construindo um conhecimento dinâmico e divertido que cativa os estudantes a aprender o conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do jogo didático "O que eu sou eu?" é de grande importância para despertar os conhecimentos dos alunos acerca dos conceitos básicos de ecologia. Na dinâmica do jogo, pistas sobre cada conceito são dadas aos estudantes, a fim de que eles tenham a oportunidade de analisar e ter hipóteses de respostas. Logo, eles precisam refletir sobre o significado de cada termo.

Ademais, esse recurso tem a potencialidade de proporcionar, aos estudantes, uma interação bastante positiva, principalmente nos momentos das discussões coletivas sobre as respostas de cada pergunta, possibilitando também um maior entendimento acerca dos variados conceitos de ecologia, uma vez que, além do conteúdo ser vivenciado de uma maneira lúdica, permite o compartilhamento de conhecimento entre os estudantes.

O uso de jogos nas aulas de ecologia é de grande importância para tornar as aulas mais dinâmicas, capazes de despertar o interesse e a atenção dos estudantes, permitindo uma aprendizagem significativa, que os conceitos abordados sejam mais entendíveis e que ideias do senso comum sejam ressignificadas.

Dessa forma, a aplicação de atividades lúdicas no contexto escolar corrobora para o aumento da participação dos alunos, possibilitando maior interação e melhor desempenho no entendimento sobre os conceitos ecológicos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **DECRETO N° 7.219, DE 24 DE JUNHO DE 2010.** Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em 05 jun. 2023.

KISHIMOTO, T. M. (Org.) **O Brincar e suas Teorias**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 2ª ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MATOS, S. A.; SABINO, C. V. C. GIUSTA, A. S. Jogo dos quatis: uma proposta de uso do jogo no ensino de ecologia. **Ciências em Tela**: v. 3, p. 1- 15, 2010.

PEDROSO, Carla Vargas. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: **Congresso Nacional de Educação**. 2009. p. 3182-3190.

PERTICARRARI, André et al. O uso de textos de divulgação científica para o ensino de conceitos sobre ecologia a estudantes da educação básica. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 02, p. 369-386, 2010. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v16n02/v16n02a07.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

ROCHA, Diego Floriano da; RODRIGUES, Marcello Da Silva. Jogo didático como facilitador para o ensino de biologia no ensino médio. **Cippus**, v. 6, n. 2, p. 01-08, 2018.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

VIANA, Caio César Silva. **Metodologias ativas para o ensino de ecologia**. 2020.