

## **UTILIZAÇÃO DO JOGO POTES BIOLÓGICOS NO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA PELO PIBID DE BIOLOGIA DA UFRPE**

Camila do Carmo Pereira <sup>1</sup>

Roberto José de Andrade Oliveira <sup>2</sup>

Everaldo Nunes de Farias Filho <sup>3</sup>

Betânia Cristina Guilherme <sup>4</sup>

No cenário educacional contemporâneo, a busca por metodologias ativas e eficazes para promover a aprendizagem dos educandos tem sido uma constante (MORAN et al., 2018). A introdução de abordagens lúdicas no processo educativo ganha destaque, pois é uma maneira de engajar os estudantes de maneira crítica e participativa, já que a utilização de jogos didáticos oferece a oportunidade de transformar o ambiente de aprendizagem em um espaço interativo, motivador e sociável (ALMEIDA et al., 2003).

A importância da biologia como componente curricular não pode ser subestimada, dada sua complexidade e abrangência. No entanto, muitas vezes, os métodos tradicionais de ensino podem não ser suficientemente eficazes para envolver os estudantes e promover a compreensão aprofundada dos conceitos biológicos. É nesse contexto que a incorporação de jogos educacionais, como o utilizado neste estudo, se torna ainda mais importante.

Este estudo tem como objetivo analisar as contribuições da aplicação do jogo "Potes Biológicos" no processo de aprendizagem de alunos do ensino médio nas aulas de biologia, com foco na promoção do pensamento crítico, interação social e revisão de conceitos. A pesquisa foi realizada em turmas do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da UFRPE (CODAI), com a colaboração de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) de biologia da UFRPE.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, camila.carmo@ufrpe.br;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, roberto.aoliveira@ufrpe.br;

<sup>3</sup> Docente do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da UFRPE. Doutor em Ensino das Ciências e Matemática pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, everaldo.farias@ufrpe.br;

<sup>4</sup> Docente do Departamento de Biologia / Área de ensino em Ciências Biológicas na Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, betania.cguilherme@ufrpe.br.

O jogo pedagógico ou didático é concebido com o propósito de facilitar a construção de conhecimentos específicos, destacando-se do material pedagógico devido ao seu caráter lúdico (Cunha, 1988). Ele é utilizado com o intuito de alcançar metas educacionais bem definidas, representando uma alternativa para melhorar o desempenho dos alunos em áreas de aprendizado desafiadoras (Gomes et al., 2001).

A pesquisa baseia-se em teorias socioconstrutivistas, que enfatizam a importância da interação social e da reflexão na construção ativa do conhecimento. A abordagem socioconstrutivista fornece a base conceitual para entender como a atividade lúdica do jogo pode estimular o processo de aprendizagem, ao incentivar a colaboração entre os estudantes e a análise crítica das informações.

O jogo consiste em um conjunto de potes, cada um corresponde a perguntas relacionadas a tópicos gerais da biologia. Os educandos são convidados a lançar bolinhas em direção aos potes e, ao acertar um pote, sorteiam uma pergunta. As perguntas variam em complexidade, incluindo questões de verdadeiro/falso e questionamentos desafiadores que são relevantes para a vivência cotidiana dos participantes. Para a teoria da equilibração de Piaget (1974), os desequilíbrios, as assimilações e acomodações proporcionadas pelos questionamentos e desafios, se adequados, proporcionam aprendizagem.

Os estudantes são encorajados a discutir colaborativamente as respostas, estimulando a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento. Segundo Vygotsky (1991), a interação social, a relação e o envolvimento com o conteúdo e o mundo são caminhos para a aprendizagem de um indivíduo. O lúdico são atividades motivadoras, impulsionam naturalmente o gosto e o prazer pelo estudo, propiciam mais alegria aos alunos, conduzem à investigação de novas técnicas de soluções de problemas (Machado et al. 1990)

O jogo foi aplicado em cinco turmas do ensino médio, com a participação ativa dos bolsistas do PIBID de biologia. Durante a atividade, os participantes eram observados e suas interações eram registradas por meio da observação participante, anotações em caderno de campo e fotografias. Além disso, diálogos informais eram estabelecidos com os estudantes, permitindo a compreensão mais profunda de suas respostas e reflexões.

A análise dos resultados centrou-se na observação das interações dos alunos durante o jogo e nas discussões posteriores. Os principais achados indicaram que os estudantes foram estimulados a questionar seus conhecimentos prévios, compartilhando suas reflexões com os colegas e buscando respostas de forma colaborativa. A dinâmica do jogo criou oportunidades para que os educandos visitassem temas já abordados em sala de aula, de maneira dinâmica,



fortalecendo sua compreensão. Uma discussão assim conduzida induzirá o aluno a evocar e reexaminar o que aprendeu em suas experiências pessoais anteriores e o que aprendeu de outros, a fim de descobrir o que se relaciona positiva ou negativamente, com o assunto do momento (DEWEY et. al., 1979)

Esta pesquisa destaca como a abordagem do jogo "Potes Biológicos" pode promover interações sociais e estimular o pensamento crítico, favorecendo a revisão de conceitos e a construção coletiva de conhecimento. A metodologia adotada demonstra que abordagens ativas e participativas podem desempenhar um papel fundamental no processo educacional, incentivando a colaboração, socialização e tornando o aprendizado mais significativo para os estudantes.

**Palavras-chave:** Jogos didáticos, Ensino de biologia, Socioconstrutivismo.

## AGRADECIMENTOS

À todo apoio e suporte do supervisor Everaldo Nunes seja emocional, profissional e criativo!

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P.N; Educação lúdica: técnica e jogos pedagógicos. São Paulo: **Loyola**, p. 295, 2003.
- CUNHA, N. Brinquedo, desafio e descoberta. Rio de Janeiro: **FAE**. 1988.
- DEWEY, J. Democracia e Educação. 4.ed. São Paulo: **Nacional**, 1979.
- GOMES, R. R.; FRIEDRICH, M. A; Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, Anais... Rio de Janeiro, 2001, p.389-92, 2001.
- MACHADO, N. J.; Jogos no ensino de matemática. São Paulo: **Cadernos de Prática de Ensino**, no 1. USP, p. 23-46, 1990
- MONTEIRO, Carlos Eduardo F. & De CHIARO, Sylvia (orgs.). Fundamentos Psicológicos do Ensino e da Aprendizagem. Recife: **Ed. Universitária da UFPE**, p. 71-87, 2012.
- MORAN, J. ; Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: **Penso**, p 02-25, 2018.
- PIAGET, J. A Epistemologia Genética e a Pesquisa Psicológica. Rio de Janeiro: **Freitas Bastos**, 1974.
- VYGOTSKY, L. S. ; A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: **Martins Fontes**, 1991.

