

TABULEIRO HUMANO E ENSINO DE BIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO

Priscila Alves Bezerra Santos ¹
Thiessa Maria de Assis Santos ²
Everaldo Nunes de Farias Filho ³
Betânia Cristina Guilherme ⁴

O ensino tradicional é considerado, atualmente, como uma barreira para o ensino significativo, visto que, o aluno possui um papel passivo em sua aprendizagem, havendo a obrigação de memorizar conceitos e definições para a realização de testes e provas (Mizukami, 1986 *apud* Leão, 1999). Entretanto, ainda assim o ensino tradicional é muito predominante nas escolas, uma vez que o professor é visto apenas como um detentor dos conhecimentos a serem transmitidos aos seus educandos (Saviani, 1991 *apud* Leão, 1999).

Desse modo, Leão (1999, p.192) pontua algumas características do ensino tradicional quanto a seu papel na escola como “a atuação na preparação intelectual e moral dos alunos para assumir sua posição na sociedade; o compromisso da escola é com a cultura, os problemas sociais pertencem à sociedade; e o caminho cultural em direção ao saber é o mesmo para todos os alunos desde que se esforcem.” E também os seus métodos, onde “baseiam-se na exposição verbal da matéria e/ou demonstração; tanto a exposição quando a análise da matéria é feita pelo professor; e a ênfase nos exercícios, na repetição de conceitos ou fórmulas e na memorização visa disciplinar a mente e formar hábitos”

Assim sendo, a preocupação do ensino tradicional é unicamente com a memorização dos conteúdos expostos pelo docente, dando ênfase a uma linha de raciocínio meritocrata, em que basta um aluno se esforçar para atingir os saberes necessários e não levando em consideração os demais aspectos sociais, como as problemáticas vivenciadas cotidianamente por uma parcela considerável do alunado.

A motivação é um dos aspectos decisivos para a aprendizagem, já que para haver uma assimilação do conteúdo estudado é preciso que o discente esteja motivado. Uma das grandes preocupações atuais dos profissionais da educação é, justamente, manter os alunos entusiasmados, uma vez que mesmo com o avanço da tecnologia muitos professores limitam-se ao uso dos livros didáticos como único recurso em suas aulas expositivas, tornando-as desinteressantes e desmotivadoras (Vieira *et al.*, 2010).

Contudo, a ludicidade pode servir como uma ferramenta de estímulo aos estudantes no ensino de Biologia, dado que possibilita o aprimoramento do pensamento lógico, estimula a criatividade e fortalece a habilidade de solucionar desafios (FERREIRA; SANTOS, 2019). Ao utilizar das brincadeiras proposta pelo lúdico, o docente contribui para que os estudantes

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, priscila.alvess@ufrpe.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, thiedeassis@gmail.com

³ 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;

⁴ Docente do Departamento de Biologia / Área de ensino em Ciências Biológicas na Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, betania.cguilherme2@ufrpe.br.

consigam desenvolver seus conhecimentos a partir da interação espontânea que a ação de brincar proporciona de maneira prazerosa (FERREIRA; SANTOS, 2019).

Nos dias atuais, o lúdico pode ser trabalhado de diversas formas em sala de aula, tais quais: jogo da memória, jogo de cartas, jogos de tabuleiros, jogos virtuais e etc. Um exemplo desta ludicidade no ensino é a pesquisa de Grösz e Almeida (2017), que aplicaram um jogo de tabuleiro, chamado de ludo da genética, para trabalhar o conteúdo de genética em turmas de 3º ano do ensino médio na Escola Estadual Ignácio Schevinski Filho, no estado de Mato Grosso. O jogo foi bem aceito e serviu como uma revisão do assunto visto em sala de aula de maneira mais divertida, proporcionando uma competição saudável entre os estudantes e despertando o interesse pelo assunto da genética, além de, impulsionar sugestões para que fosse remodelado para outras disciplinas.

A literatura conta com estudos como os de Agnol, Gusberti e Bertagnolli (2020), que estão voltados para a utilização da ludicidade no processo de ensino e aprendizagem, apresentam a eficiência da utilização do tabuleiro como uma alternativa para escolas públicas que não possuem recursos financeiros e que mesmo assim desejam diversificar suas aulas.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo apresentar as contribuições para o processo de aprendizagem da aplicação de um jogo de tabuleiro sobre o tema ciclos biogeoquímicos em turmas do ensino médio.

O presente trabalho foi realizado no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas (CODAI), situado atualmente na Universidade Federal Rural de Pernambuco, com a turma do 3º ano B do ensino médio e as turmas do 2º e 4º período do novo ensino médio. A dinâmica proposta aos estudantes, consistiu na aplicação de uma sequência didática sobre os ciclos biogeoquímicos com a utilização de um tabuleiro humano, como uma forma descontraída para a revisão do assunto ministrado anteriormente. Sua construção foi feita com papelão e coberta com jornal, cada sessão de casas foi pintada com tinta acrílica de diferentes cores e foi revestida com plástico para encadernação.

O jogo de tabuleiro é composto por 15 casas, com perguntas sobre o tema central, que se dividem em 4 para cada ciclo, somando 12, e mais 3 extras representando casas mistério. Essas indicam que o estudante terá a vantagem de escolher sobre qual ciclo irá responder e caso acerte a pergunta poderá girar o dado e andar a quantidade de casas correspondente ao número sorteado, caso erre deverá voltar quantas casas o dado mostrar. Ademais, os ciclos no tabuleiro são representados em 4 cores diferentes, sendo elas azul para representar o ciclo da água, verde para o ciclo de oxigênio, roxo para o ciclo de carbono e laranja para o ciclo de nitrogênio.

Ainda mais, foram estabelecidas algumas regras antes do início do jogo: a) a turma deverá se dividir em grupos e escolher um representante que seria responsável por responder as perguntas; b) o representante poderá consultar o grupo apenas uma vez caso não consiga responder à pergunta; c) o grupo poderá trocar o representante uma única vez, caso achem necessário.

A coleta de dados foi realizada por meio da técnica de observação participante, um método no qual o pesquisador se envolve ativamente na atividade enquanto simultaneamente registra informações.

Os resultados encontrados a partir da técnica de observação participante mostraram-se positivos pois houve uma acomodação do assunto teórico visto em sala de aula por parte dos

estudantes, uma vez que eles conseguiram responder as perguntas do jogo de tabuleiro e assim, concluir a dinâmica. Além disso, houve uma maior participação durante a aplicação da atividade, do que em aulas inteiramente expositivas, onde foi perceptível uma empolgação e competição saudável entre os participantes.

Vale destacar que foi notória a contribuição da aplicação ocorrer fora de sala de aula, desvinculando o processo de ensino aprendizagem de um ambiente fechado, com cadeiras e um quadro. Apesar de, nos primeiros minutos a sequência ser em sala, romper com esse imaginário atende as necessidades dos jovens em movimentar-se e descontrair no momento de estudar.

Em vista dos resultados deste estudo, há uma clara indicação de que estratégias pedagógicas que incorporam elementos lúdicos podem ser uma alternativa valiosa para diversificar as abordagens de ensino, especialmente em contextos onde recursos financeiros são limitados. Isso abre espaço para discussões sobre a aplicabilidade dessas abordagens em escolas públicas e sua potencial contribuição para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, esta pesquisa destaca a relevância de repensar abordagens tradicionais de ensino, enfatizando a necessidade de motivar os alunos e tornar o aprendizado mais dinâmico e participativo. Além disso, incentiva a continuidade das investigações nesse campo, explorando novas estratégias pedagógicas e ampliando o diálogo na comunidade científica sobre o aprimoramento da educação.

Palavras-chave: Ludicidade, Tabuleiro, Ciclos Biogeoquímicos, Biologia

REFERÊNCIAS

AGNOL, A. D; GUSBERTI, C; BERTAGNOLLI, S. C. **O ensino de pensamento computacional através de um jogo de tabuleiro em ambiente desplugado: relato de experiência de formação docente.** RENOTE, v. 18, n. 1, 2020.

FERREIRA, A. A. S. N; SANTOS, C. B. **A ludicidade no ensino da biologia.** ID on line. Revista de psicologia, v. 13, n. 45, p. 847-861, 2019.

GRÖSZ, L. C. B; ALMEIDA, R. H. F. **Ensinando Genética de forma Lúdica: utilização de um jogo de tabuleiro para alunos do terceiro ano do Ensino Médio.** Revista Prática Docente, v. 2, n. 2, p. 336-350, 2017.

LEÃO, D. M. M. **Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista.** Cadernos de pesquisa, n. 107, p. 187-206, 1999.

VIEIRA, F. L. *et al.* **Causas do desinteresse e desmotivação dos alunos nas aulas de Biologia.** Universitas Humanas, v. 7, n. 1, 2010.