

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: O USO DE JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA

Taís Alves da Cruz Silva<sup>1</sup>  
José Jadson Sales de Oliveira<sup>2</sup>  
Nara Lídia Mendes Alencar<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, tem-se observado que os currículos escolares tem passado por mudanças, destacando-se a desconstrução de modelos educacionais, pautados apenas tradicionalismo, onde o aluno não podia exercer seu senso crítico e o professor era visto como um ditador inquestionável, como retrata o videoclipe da música *Another Brick in the Wall*, da banda britânica Pink Floyd (SILVA et al. 2019; CONCEIÇÃO, 2020).

Atualmente, é valorizado um modelo de ensino em que o aluno se torna protagonista do seu próprio conhecimento enquanto o professor assume o papel de facilitador nessa busca do saber. Para que o aprendizado possa ser efetivado é preciso buscar novas estratégias para alcançar esse conhecimento que fuja do tradicionalismo e para que isso aconteça, é necessário incorporar formas alternativas de aprendizagem, uma delas é a utilização de jogos didáticos como forma complementar de ensino (RIBEIRO, 2021).

O uso de jogos como estratégia de aprendizagem proporciona momentos que durante a explicação do conteúdo não foram possíveis assimilar. Eles instigam os alunos na resolução de problemas e despertam a curiosidade, além de proporcionar um momento de lazer e diversão (RAMOS, 2020; PEREIRA, 2022).

Para que o jogo didático seja bem aproveitado, é necessário que o professor se atente há alguns fatores, tais como: se o estilo de jogo é adequado a sala de aula, que habilidades serão desenvolvidas com essa dinâmica, a relação com conteúdo, o tempo de duração do jogo e da explicação que o antecede e o ambiente. Há outras questões que fogem ao controle do professor, como por exemplo a disposição dos alunos, questão esta que pode ser contornada com o modelo do jogo que será aplicado e a disposição e interação do próprio professor com a turma.

Este trabalho teve por objetivo relatar uma experiência vivida durante o PRP no período de regência. Ao utilizar jogos didáticos como uma maneira de fixação do conteúdo, foi possível fazer uma análise comparativa entre os dois grupos de alunos que participaram em momentos e horários diferentes e dessa forma analisar como foi a participação e o desempenho dos estudantes.

Durante a aplicação dos jogos em diferentes momentos, foi possível observar como o modelo de jogo influencia na aprendizagem dos alunos. Foi notório o desempenho das turmas em um dos jogos escolhidos, destacando-se uma das turmas envolvidas. Entre os dois jogos

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- IFCE Campus Paracuru, tais.alves.cruz62@ifce.edu;

<sup>2</sup>Graduado pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- IFCE Campus Paracuru, jose.oliveira13@prof.ce.gov.br

<sup>3</sup> Professora orientadora: Doutora em Bioquímica, Professora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- IFCE Campus Paracuru, nara.lidia@ifce.edu.br

aplicados, o que teve melhor aproveitamento foi “quem sou eu”, jogo esse que necessitava da parte dos alunos movimentação e raciocínio rápido.

## **METODOLOGIA E MÉTODOS**

Esse relato de experiência foi desenvolvido a partir de uma atividade realizada por uma residente do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do Núcleo de Biologia do Campus Paracuru, na escola campo Maria Luiza Saboia Ribeiro, uma instituição de ensino integral, entre os meses de outubro de 2022 a março de 2023.

Esse relato foi baseado em duas vivências que ocorreram durante as atividades do programa Residência Pedagógica do Núcleo Biologia, no qual foram utilizados dois modelos de jogos, um produzido pelo residente e o outro pelo professor preceptor. A primeira correspondeu a um jogo aplicado na eletiva de química com jogos, que tinha por objetivo trabalhar os elementos químicos. A outra atividade correspondeu a um jogo aplicado no Bio intervalo, o modelo escolhido foi “quem sou eu?”. O jogo foi aplicado com o auxílio de um aplicativo da Playstore com mesmo nome que permite a criação dos cartões e contagem de pontos, as dicas criadas foram passadas no decorrer do jogo. A aplicação dos jogos ocorreu no mesmo espaço, sendo um no período da manhã e outro no intervalo do almoço.

O primeiro jogo “Dominó de Elementos Químicos” foi aplicado na eletiva “química com jogos”. O professor pediu que preparasse um material de introdução falando um pouco sobre a origem dos elementos químicos, para isso, foi utilizado o livro didático, vídeo aulas, documentários e pesquisas na internet, a partir das quais foram utilizadas para preparação de slides com imagens e esquemas para que os estudantes conseguisse entender o jogo. O tema da aula foi: “Ciclo de Vida das Estrelas, Elementos Químicos e Tabela Periódica”. Durante a explicação, foram apresentados várias figuras e representações esquemáticas relacionadas ao tema. Em seguida, foram feitas algumas perguntas para saber se os alunos estavam realmente atentos. Após a aula foi reservado um momento de preparação para começar o jogo.

Para a preparação inicial da atividade, o professor repassou um material que consistia em um slide com todos os elementos químicos da tabela periódica, suas aplicações e distribuição no meio ambiente. Devido o tempo de aplicação das atividades ser curto, foram abordados os elementos principais e mais conhecidos por eles, em seguida começamos o jogo. Os alunos foram divididos em equipes de cinco e cada uma ficou com um dominó, as peças do jogo eram divididas em um lado com a sigla do elemento químico e o outro lado com o nome do elemento, cada equipe disputava entre si até chegar em uma equipe vencedora.

O segundo jogo foi aplicado no período do intervalo do almoço, por isso foi denominado “Bio Intervalo”, sendo a sua aplicação no laboratório de ciências. O modelo de jogo utilizado foi o “quem sou eu?” e foi elaborado com o auxílio de um aplicativo da Playstore. As partidas foram criadas em níveis diferentes, a primeira categoria eram animais, a segunda era referente a uma palestra sobre o carnaval e a terceira sobre partes do corpo humano e sistemas.

Durante a aplicação do jogo, foram separados dois grupos e cada aluno tinha sua vez de participar, um mediador anotava os pontos de cada equipe, enquanto os membros davam dicas para o jogador, algumas foram criadas por mim e outras pelos estudantes, o jogo teve uma explicação prévia e durou por volta de 20 minutos.



## REFERENCIAL TEÓRICO

A reformulação da BNCC vem apontando novas perspectivas que ultrapassam o modelo tradicional de ensino e aprendizagem, ainda é possível observar que muitos profissionais continuam presos nesse modelo engessado e tomam o ato de ensinar como mera passagem de informações. Garantir o protagonismo dos estudantes, promover uma aprendizagem colaborativa e valorizar os papéis sociais desempenhados pela juventude são propostas que este novo currículo traz. Nesse novo currículo, o aluno é tido como protagonista da sua própria aprendizagem e o professor assume o papel de facilitador nessa busca por conhecimento (OLIVEIRA et al. 2020). Contudo, por mais abrangente que as novas diretrizes sejam, é necessário que os profissionais de ensino se atentem a novas formas de concretizar a aprendizagem. Visando o contexto em que vivemos, torna-se cada vez mais difícil chamar a atenção dos estudantes, principalmente por conta da quantidade de alunos em sala de aula (OLIVEIRA et al. 2020).

Para os professores de ciências da rede pública se torna ainda mais difícil tirar os estudantes do comodismo, pois eles já vêm do ensino fundamental com uma rotina e quebrá-la é um desafio visto que a dinâmica do ensino médio é totalmente diferente do ensino fundamental. Nesse sentido, uma alternativa que tira os alunos do comodismo e impulsiona a curiosidade são aulas lúdicas, com a utilização de jogos didáticos. Os jogos auxiliam no desenvolvimento de habilidades cognitivas e de raciocínio lógico, despertam o instinto competitivo e o trabalho em equipe, além de traçar uma ponte entre o estudo teórico e a prática (RAMOS, 2020);(ALENCAR).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao comparar a aplicação dos jogos nos diferentes momentos, foi possível realizar algumas observações. Como relatado anteriormente na eletiva “química com jogos”, utilizou-se um dominó com elementos químicos, que foi produzido pelos professores de química, direcionado apenas para a tabela periódica. Interessante destacar que não foram feitas perguntas sobre os elementos químicos, embora toda a explicação da aula tenha sido voltada sobre a origem, formação e aplicação desses compostos. Percebeu-se que este correspondeu a um jogo voltado mais ao lazer do que ao aprendizado e portanto não houve um bom aproveitamento, os alunos pareciam mais cansados e durante todo o tempo ficaram dispersos. No que diz respeito ao projeto do Bio Intervalo que contava com jogos voltados ao ensino de biologia, o modelo de jogo utilizado foi “quem sou eu?”. Durante o período anterior a aplicação dos jogos, foi ministrada uma aula para os alunos do 2º ano sobre sistema urinário, adicionalmente, durante o período do projeto carnaval, foi apresentada uma palestra para as turmas de 2º e 3º anos sobre alguns temas relativos ao carnaval, neste momento, foi elaborado o jogo. Inicialmente, os alunos estavam um pouco tímidos, porém, em pouco tempo os outros discentes que estavam apenas sentados observando e dando dicas, começaram a participar do jogo e se inseriram em um círculo em volta do jogador, eufóricos e super empolgados. Após o jogo foi realizado um questionário com os participantes e como resultados das aulas anteriores, pode-se observar que eles realmente entenderam o conteúdo, os alunos



participaram por vontade própria e estavam dispostos a jogar. A partir da experiência apresentada, pode-se dizer que o jogo aplicado no “Bio Intervalo” apresentou melhor resultado da aceitação e aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos, que foi observado através da participação e das respostas observadas na atividade avaliativa do jogo. Alguns aspectos facilitaram isso, um deles foi o tempo de explicação que foi mais curto e objetivo, o tempo do jogo, o modelo utilizado, a relação com o conteúdo estudado, e o ambiente que embora fosse o mesmo, na eletiva de química estava com pouca luminosidade o que pode ter afetado de forma negativa os alunos.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização de atividades lúdicas como jogos de tabuleiro para a o estudo dos elementos químicos proporcionou uma melhor compreensão dessa temática que muitas vezes pode ser complexa para os alunos, mas que são muito importantes para o dia-a-dia do mesmo;  
O jogo “quem sou eu” também se mostrou como um recurso didático interessante que pode ser aplicado para qualquer conteúdo de Biologia, especialmente falando para os relacionados ao corpo humano, por ser um jogo atrativo e motivador para os alunos envolvidos;  
Essa experiência foi muito gratificante para o residente envolvido na atividade de regência, porque proporcionou vivenciar a aplicação de jogos como recursos didáticos, além de ter possibilitado a vivência em duas situações, que demonstraram como podem surgir diferenças entre a aceitação e participação dos alunos.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica; Recursos didáticos; Ensino de Ciências

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa Residência Pedagógica da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão de bolsas ao núcleo do PRP Biologia.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. C. da S.; FREITAS, A. D. G. de. Uso de Jogos Didáticos: uma Estratégia Facilitadora para um Melhor Ensino - Aprendizagem em Sala de Aula. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, [S. l.], v. 20, n. 2 , p. 215-219, 2019

DA CONCEIÇÃO, Alexandre Rodrigues; MOTA, Maria Danielle Araújo; Barguil, Paulo Meireles. Jogos didáticos no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia: concepções e práticas docentes. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, p. 1-26.

OLIVEIRA JÚNIOR, C. I. de; CARDOSO, A. T.; RODRIGUES, R. P.; RESENDE, R. X.; OLIVEIRA, G. F. de; KLEIN, K. V. Games and learning: leaching coligative properties through a teaching game. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 4, p.4-5

PEREIRA, Yolanda Aparecida da Silva. O uso de jogos como ferramenta didática para uma aprendizagem significativa no ensino de eletromagnetismo: uma revisão da literatura. 2022.

RAMOS, Daniela Karine; CAMPOS, Taynara Rubia. O uso de jogos digitais no ensino de Ciências Naturais e Biologia: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 19, n. 2, p. 450-473, 2020.

RIBEIRO, Maria Luísa Santos. **História da educação brasileira: a organização escolar**. Autores associados, 2021.

SANTOS, Cássia RG. **História da educação**. Editora Senac São Paulo, 2021.

SILVA, Francislene Neres Santos et al. Educação do campo e ensino de ciências no Brasil: um estado do conhecimento dos últimos dez anos. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 12, n. 1, 2019.