CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.9, n.3, 2024. https://doi.org/10.59033/cm.v9i3.

Área de conhecimento: Ensino de Química.

APLICAÇÃO DE JOGOS LÚDICOS EM QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

APPLICATION OF PLAYFUL GAMES IN CHEMISTRY IN HIGH SCHOOL: AN EXPERIENCE OF THE PEDAGOGICAL RESIDENCE

Luís Henrique Pereira Neves[1], Samuel Costa Rodrigues Silva[2], Enoc Lima do Rego[3], Gracy Karla da Rocha Cortes Souza[4]

[1]* Autor para correspondência. Licenciando em Química. Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. E-mail: luishenrique111201@gmail.com;
[2]Licenciando em Química. Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. E-mail: samuelgbi17@gmail.com;
[3]Doutor em Química. Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. E-mail: enoc.lima@ifbaiano.edu.br.
[4]Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais. Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. E-mail: gracy.souza@ifbaiano.edu.br.

RESUMO: A prática no ensino de química é de grande importância para o desenvolvimento dos discentes. Entretanto, devido às restrições de tempo em sala de aula, a implementação dessas atividades pode ser desafiadora. Nesse sentido, o Programa de Residência Pedagógica se destaca por ajudar na concepção e organização dessas atividades, otimizando o tempo e auxiliando os alunos na compreensão dos conteúdos abordados. Portanto, o objetivo deste trabalho consistiu em utilizar jogos lúdicos aplicados em salas de aula por residentes bolsistas em turmas do ensino médio do Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. Pelo qual, resultou em melhorias nas avaliações dos conteúdos de cinética e equilíbrio químico. Mostrando como essa abordagem se revela viável para transformar o ensino tradicional.

Palavras-chave: Jogos Lúdicos. Química. Residência Pedagógica.

ABSTRACT: Practice in teaching chemistry is of great importance for the development of students. However, due to time constraints in the classroom, implementing these activities can be challenging. In this sense, the Pedagogical Residency Program stands out for helping in the design and organization of these activities, optimizing time and helping students understand the content covered. Therefore, the objective of this work was to use playful games applied in classrooms by scholarship residents in high school classes at the Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi. Therefore, it resulted in improvements in the assessments of kinetic and chemical balance contents. Showing how this approach is viable for transforming traditional teaching.

Keywords: Chemical. Pedagogical Residency. Playful Games.

INTRODUÇÃO

O sistema educacional brasileiro vem, a cada dia, tornando-se mais monótono, com uma prática conservadora e ensino bancário. Desta maneira o foco não está centrado no aluno, mas sim no cumprimento da ementa escolar e

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

carga horária submetida ao professor, fazendo com que essa abordagem tenha como resultado uma negligência em relação à busca pelo verdadeiro aprendizado. Com isso, a ênfase excessiva na prática de memorização e reprodução desvaloriza o desenvolvimento educacional, social e crítico do aluno (Felício; Soares, 2018).

O ensino de química nas escolas brasileiras frequentemente segue uma abordagem que privilegia a prática de memorização e repetição. Nesse contexto, os nomes de moléculas, reagentes, compostos e fórmulas são recitados repetidamente em todas as aulas, levando os alunos a memorizá-los sem necessariamente compreender o significado por trás desses conceitos. O problema disto é que, de tal forma, o aluno não assemelha o seu cotidiano com os conteúdos trabalhados, desta forma fazendo com que não haja desenvolvimento crítico e científico (Souza *et al.*, 2018).

De acordo com Kishimoto (1996), “o jogo não é o fim, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático específico, resultando em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição de informações”. Neste sentido, percebe-se que o papel lúdico em sala de aula é de grande importância para o desenvolvimento educacional do aluno, já que, quando o professor usa algum recurso lúdico em sala, a turma, na maioria das vezes, responde bem à atividade e conseguem se dedicar mais.

Entretanto, diante das aulas, sobretudo no contexto do ensino médio, o tempo disponível para o planejamento e execução de atividades lúdicas é bastante limitado. Isso torna impraticável a realização de tais atividades, o que, por sua vez, poderia prejudicar e comprometer o desenvolvimento educacional dos alunos. Nesse cenário, o Programa Residência Pedagógica tem como objetivo auxiliar os professores orientadores na implementação dessas práticas, contando com o apoio dos residentes, que são estudantes de licenciatura.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi utilizar o Programa de Residência Pedagógica (PRP) para avaliar o impacto dos jogos lúdicos na sala de aula, proporcionando entretenimento, o que torna a aprendizagem mais agradável, facilitando a compreensão e o desenvolvimento de

conhecimentos fundamentais sobre os conteúdos de equilíbrio químico e cinética química.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida de forma qualitativa, com a participação de três bolsistas provenientes do Programa de Residência Pedagógica (PRP). As atividades realizadas envolveram alunos do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Guanambi. A proposta teve início com elaboração dos jogos pelos bolsistas do PRP (2022-2024), sob a orientação do Preceptor do PRP, com foco na abordagem dos conteúdos específicos.

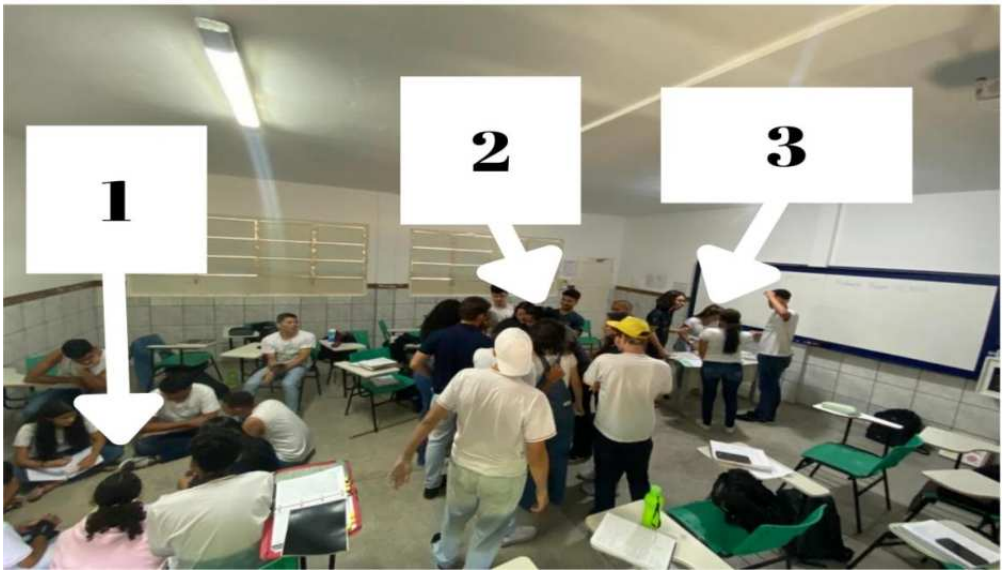
Os jogos desenvolvidos focam nos conceitos dos conteúdos de cinética e equilíbrio químico, com versões do “Passa ou Repassa”, jogos de tabuleiro semelhante ao Ludo e jogos de cartas contendo perguntas. Ambos os jogos proporcionam aos estudantes uma abordagem mais eficaz para assimilar e aprimorar o raciocínio em relação aos conteúdos de cinética e equilíbrio químico. Isso inclui a compreensão de como fatores como o aumento na concentração de reagentes e variações de temperatura e pressão, podem influenciar um sistema reacional, podendo favorecer ou desfavorecer a formação de produtos de significância comercial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como mencionado anteriormente, a aplicação dos jogos lúdicos se desenvolveu-se no Instituto Federal Baiano Campus Guanambi, envolvendo os alunos da turma 2º BII, no turno matutino, do curso de Informática para Internet. A turma, composta de 28 alunos, foi dividida em duas equipes, denominadas verde e amarela, fomentando um ambiente competitivo entre eles.

Os 3 (três) jogos elaborados foram distribuídos na sala de aula, conforme ilustrado na Figura 1. Assegurou-se que os alunos de ambas as equipes fossem distribuídos de maneira uniforme, garantindo uma participação mais eficaz em cada jogo.

Figura 1. Divisão dos grupos em sala. Grupo 1: jogos de cartas contendo perguntas, grupo 2: “Passa ou Repassa” e grupo 3: jogos de tabuleiro semelhante ao Ludo.



Fonte: Autores (2023).

Durante a aplicação dos jogos, evidenciou-se a participação ativa dos alunos, destacando seu engajamento crítico ao lidar com as perguntas sobre cinética do "Passa ou Repassa". No jogo de tabuleiro semelhante ao Ludo, eles conseguiram identificar como diferentes fatores podem afetar uma reação química em equilíbrio e tomaram decisões acertadas nas perguntas elaboradas para os jogos de cartas, sem depender de memorização.

Ao estimular o interesse dos alunos pelo conteúdo, proporciona a capacidade de identificar e discutir questões relacionadas a problemas sociais e ambientais do meio em que estão inseridos, o que pode contribuir para a promoção de intervenções e resoluções eficazes dessas questões (Santana, 2006).

Isso teve um impacto significativo, uma vez que na semana seguinte, durante as avaliações dos conteúdos abordados na oficina, observou-se uma melhora notável nas notas dos alunos e na resolução das questões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que o uso de atividades lúdicas, como os jogos, auxiliou os alunos na compreensão do conteúdo, na interação social e, também, no desenvolvimento na formação de professores uma vez que, ao mudar o formato do ensino tradicional, facilita o desenvolvimento do aprendizado de química.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela bolsa fornecida ao Programa Residência Pedagógica.

REFERÊNCIAS

FELÍCIO, C. M.; SOARES, M. H. F. B. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 40, n. 3, p. 160-168, 2018.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.

SANTANA, E. M. de. A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. Universidade de São Paulo, Instituto de Física - Programa de Pós Graduação. **Interunidades em Ensino de Ciências** - 2006.

SOUZA, E. C. *et al.* O lúdico como estratégia didática para o ensino de química no 1º Ano do Ensino Médio. **Revista Virtual de Química,** Belém, v. 10, n. 3, p. 449-458, 2018.