

VI CONGRESSO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

PASSA OU REPASSA QUÍMICO: UMA EXPERIÊNCIA LÚDICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO ENSINO TÉCNICO VIVENCIADA POR PIBIDIANAS

Ana Beatriz Dias da Silva¹

Beatriz Gardini²

Paulo Roberto Aparecido Bueno de Toledo³

Juliana Barreto de Toledo⁴

Introdução

A aprendizagem da Química, em diversos contextos educacionais, apresenta desafios significativos devido à complexidade dos conteúdos e ao predomínio de metodologias tradicionais, centradas na memorização (Mortimer, 1996; Schnetzler, 2002; Silva, 2025). Esse modelo de ensino tende a tornar a disciplina pouco atrativa, dificultando a participação e o engajamento dos estudantes, especialmente em contextos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e no Ensino Técnicos. As estratégias pedagógicas inovadoras, como o uso de jogos educativos, têm se mostrado eficazes para dinamizar o processo de aprendizagem e favorecer a construção significativa do conhecimento (Soares et al., 2003; Kishimoto, 2011, Fialho, 2024).

O *Passa ou Repassa Químico* surgiu como uma proposta pedagógica que adapta um formato lúdico tradicional ao ensino de Química, permitindo que os estudantes revisem conteúdos de maneira interativa. A metodologia consiste na elaboração de questões relacionadas aos temas trabalhados, aplicadas em forma de competição entre grupos, promovendo engajamento, motivação e cooperação entre os alunos (Huizinga, 2012; Antunes, 2008; Fialho, 2024). A aplicação do jogo em diferentes contextos escolares demonstra que atividades lúdicas contribuem para a participação ativa, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e a fixação de conceitos. Além disso, a prática incentiva o trabalho em equipe e fortalece a interação entre professor e alunos, consolidando o papel do educador como mediador do conhecimento (Soares et al., 2003; Kishimoto, 2011).

¹ Licencianda em Química. Instituto Federal de São Paulo – Campus Matão (IFSP–Matão). <https://orcid.org/0009-0005-9698-9283>. E-mail: ana.d@aluno.ifsp.edu.br

² Licencianda em Química. Instituto Federal de São Paulo – Campus Matão (IFSP–Matão). <https://orcid.org/0009-0005-9698-9283>. E-mail: b.gardini@aluno.ifsp.edu.br

³ Professor Doutor. Escola Estadual Professor Henrique Morato – Matão. <https://orcid.org/0000-0001-5833-831X>. E-mail: paulo.iq@yahoo.com.br

⁴ Professora Doutora. Instituto Federal de São Paulo – Campus Matão (IFSP–Matão). <https://orcid.org/0000-0003-4275-6693>. E-mail: falecomaju@ifsp.edu.br

VI CONGRESSO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

Dessa forma, o *Passa ou Repassa Químico* configura-se como uma ferramenta pedagógica inovadora, capaz de tornar o ensino de Química mais atraente, dinâmico e significativo para diferentes perfis de estudantes, evidenciando a importância da ludicidade no contexto educacional.

O objetivo principal foi o de fornecer uma alternativa lúdica para que os estudantes possam revisar os conteúdos da matéria de uma forma dinâmica e divertida.

Metodologia

O presente projeto consistiu no desenvolvimento de um jogo voltado para estudantes do ensino médio, com base no aprendizado em tabela periódica, no qual foi adaptado e um jogo já existente, o famoso “Passa ou repassa”. A ação foi realizada para verificar a aprendizagem desse conteúdo tão relevante, após uma sequência de aulas teóricas e dialogadas.

As cartas foram elaboradas, nas quais não foram em formato de Quiz (perguntas e alternativas de respostas), e sim, os elementos da tabela periódica com denotações, sem estabelecer o nome desses elementos, tornando as “surpresas”; o nomeado de “Passa ou Repassa Químico”.

O jogo consiste em 118 cartas, no qual, cada uma refere-se ao elemento da tabela periódica, e o nome é denominado “Elemento Surpresa”, em que o aluno deverá descobrir de qual elemento estamos mencionando e o símbolo diante com as pistas, contendo informações importantes como: número atômico; massa atômica; classificação; grupo na tabela periódica, descoberta; usos comuns; curiosidades sobre o elemento e cuidados.

O mecanismo do jogo consiste na divisão dos alunos em dois grupos, em que deverão criar um nome diferencial para sua equipe, e na subdivisão dos alternantes para responder durante o duelo. Serão formados duas filas e um juiz no meio (no caso, podendo ser o professor), em que retirará uma carta (recomenda-se estarem sortidas e embaralhadas) e fornecerá às pistas, monitorando o tempo das respostas entre os grupos; caso o jogador do “Time 1” não souber a resposta, repassa a vez para o “Time 2”, e vice e versa, até acabar as chances das pistas, caso, não acertarem, ou a equipe errar uma pergunta, poderá haver um desafio físico ou outra prova como penalidade, caso o aluno representando seu time, souber a resposta, deverá gritar o nome da equipe para poder responder. Após cada duelo, os próximos da fila, se enfrentarão com novas cartas; assim o jogo finaliza-se até todos participarem, e a equipe ganhadora será aquela que pontuará mais acertos.

Fundamentação teórica

O ensino de Química no ensino médio muitas vezes enfrenta dificuldades devido à complexidade dos conteúdos e à predominância de

VI CONGRESSO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

metodologias tradicionais centradas na memorização (Mortimer, 1996; Schnetzler, 2002; Silva, 2025). Essa abordagem tende a reduzir o interesse dos estudantes, comprometendo a aprendizagem significativa.

Nesse contexto, o uso de estratégias lúdicas, como jogos didáticos, tem se mostrado eficaz para tornar as aulas mais dinâmicas e motivadoras. A ludicidade favorece a participação ativa, estimula a curiosidade e contribui para a construção do conhecimento (Soares et al., 2003; Kishimoto, 2011; Fialho, 2024). Além disso, promove a interação social e o trabalho em equipe, fortalecendo o papel do professor como mediador do processo educativo (Antunes, 2008).

Com base nesses princípios, o “Passa ou Repassa Químico” surge como uma proposta inovadora que adapta um formato de jogo tradicional ao ensino da tabela periódica. A dinâmica, baseada em pistas sobre os elementos químicos, permite que os alunos revisem conteúdos de forma participativa e divertida, facilitando a compreensão e a fixação dos conceitos. Assim, a atividade lúdica se consolida como um recurso pedagógico capaz de tornar o aprendizado mais atrativo e significativo.

Resultados

A partir da aplicação dessa atividade com a turma do EJA, composta por estudantes com defasagens no processo de ensino-aprendizagem, observou-se que os resultados iniciais não foram tão satisfatórios quanto se esperava. Em um primeiro momento, utilizou-se a tabela periódica como recurso de apoio, sendo o número atômico a pista que mais auxiliava na identificação dos elementos, antes das demais, como curiosidades, cuidados e usos comuns. Considerando a ausência de um conhecimento mais aprofundado sobre o tema, foi necessário apresentar uma explicação introdutória sobre a funcionalidade da tabela periódica, destacando aspectos como grupos e famílias dos elementos, para favorecer a compreensão durante o andamento do jogo. Com o desenrolar da atividade, entretanto, os alunos passaram a demonstrar maior dinamismo, motivados tanto pelo caráter competitivo quanto pela percepção de que estavam compreendendo melhor o conteúdo. Como resultado, solicitaram espontaneamente uma segunda rodada, a qual foi realizada sem as pistas mais facilitadoras, como o número atômico, utilizando apenas as demais descrições fornecidas. Mesmo assim, os participantes conseguiram identificar corretamente os elementos, evidenciando progresso na assimilação do conhecimento.

Assim, a aplicação deste jogo tem como objetivo ajudar no estudo da tabela periódica de uma forma mais dinâmica e lúdica. O jogo didático é um recurso inovador que pode ser utilizado nas salas de aula como ferramenta de aprendizagem, visando estimular os alunos em matérias que, em sua maioria, apresentam grande defasagem no aprendizado por serem consideradas

VI CONGRESSO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

conteúdos difíceis. Com esse material, o aluno se torna protagonista do próprio processo de aprendizagem, colocando em prática tudo o que aprendeu em sala de aula com o professor. Dessa forma, suas atividades cognitivas serão desenvolvidas de maneira efetiva.

Ressalta-se que o jogo foi previamente aplicado em uma reunião do PIBID, com a presença da professora coordenadora, dos professores orientadores e dos pibidianos, onde obteve validação interna.

Referências

- ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no ensino de química e biologia**. Editora Intersaberes, 2024. 214 p.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. 14. ed. São Paulo: Pioneira, 2011.
- MORTIMER, E. F. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de Ciências: para onde vamos? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 1, n. 1, p. 20-39, 1996.
- SCHNETZLER, R. P. Concepções de professores de Química sobre o ensino de sua disciplina. **Química Nova na Escola**, n. 15, p. 15-20, 2002.
- SILVA, Ezanilde de Lima da et al. **Explorando a tabela periódica: integração entre ensino de química e extensão universitária no interior do Amazonas**. 2025.
- SILVA, M. A.; SOUZA, R. P. Metodologias lúdicas no ensino de Química: um caminho para a aprendizagem significativa. **Revista de Educação em Ciências**, v. 21, n. 2, p. 45-58, 2019.
- SOARES, M. H. F. B. et al. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas e práticas. **Química Nova na Escola**, n. 17, p. 15-20, 2003.