

EM BUSCA DOS ELEMENTOS: UMA FERRAMENTA LÚDICA PARA O ENSINO DA TABELA PERIÓDICA

Amanda Silva Ramos ¹

Samuel dos Santos Barbosa ²

Marco Antônio Bandeira Azevedo ³

INTRODUÇÃO

Constantemente, os alunos enfrentam crescentes desafios nas áreas das ciências naturais. O uso de jogos lúdicos dentro da sala de aula vem sendo uma ferramenta cada vez mais importante, no qual possibilita aos professores um maior aprendizado dos alunos e além da cooperação e do trabalho em equipe. O presente trabalho consiste no uso do jogo da memória da tabela periódica dos elementos químicos.

Os jogos podem facilitar o aprendizado, tornando as aulas mais envolventes e divertidas, e incentivando os alunos a buscarem mais conhecimento sobre diversos conteúdos. Quando adicionamos em sala de aulas interesses dos alunos mesclando conteúdos de difícil entendimento, o que acabaria sendo uma aula tediosa e sem resultados nenhum, torna-se uma aula divertida e com muito aprendizado.

Professores, cada vez mais vêm se reinventando no modo de ensino, progressivamente mais em sala de aula, professores perdem a atenção de alunos pelos celulares, conversas paralelas e pouco a pouco alunos não dão atenção a conteúdos de ensino nas salas de aulas, uma maneira divertida de se combater isso são ensinamentos lúdicos, implantando brincadeiras, jogos e músicas para o âmbito escolar.

Um jogo é considerado educativo quando ocorre um equilíbrio entre o lúdico e o ensino, já que o lúdico está relacionado ao divertimento, e o ensino à aquisição do conhecimento, um jogo lúdico necessita ter esse equilíbrio, de tornar fácil e divertido o ensino, alunos tendem a ter mais interesse em aulas desse modelo, pois desperta interesse para aprender cada vez mais.

O desenvolvimento de jogos lúdicos cada vez mais vem ganhando espaço nas escolas, pois por meio deles alunos têm experiências divertidas e memórias que ficaram para vida, assim

¹ Graduanda do Curso de **Licenciatura em Química** da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, amanda.amos@uemasul.edu.br;

² Graduando do Curso de **Licenciatura em Química** da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, samuel.barbosa@uemasul.edu.br;

³ Professor Orientador: Doutor, Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG, marcoazevedo@uemasul.edu.br.

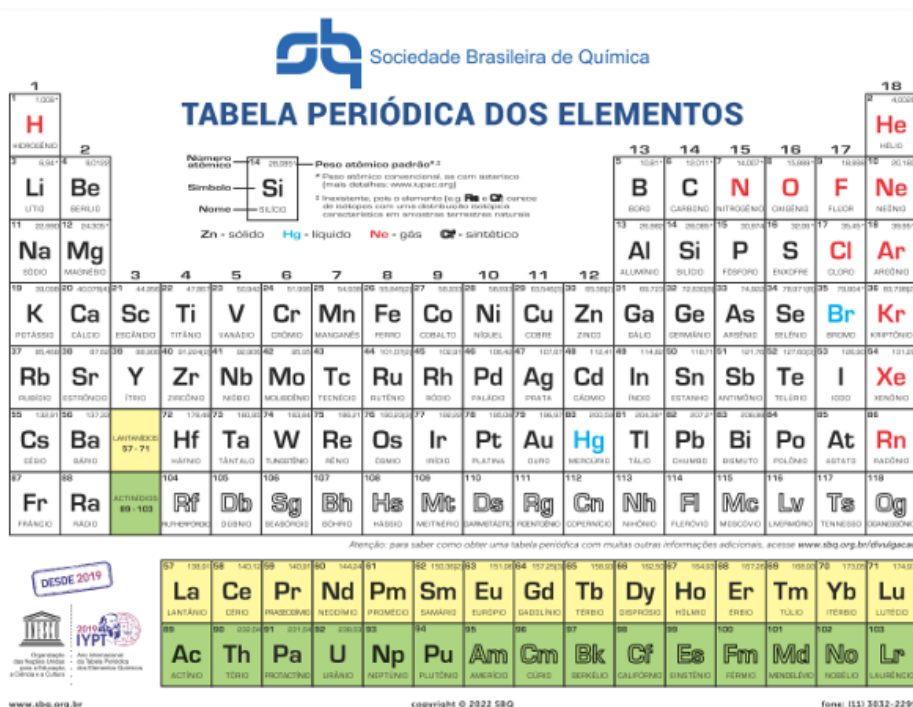
como os ensinamentos que aprenderam se divertindo, esse é o propósito que queremos para nosso projeto, que diversão e ensinamento andem lado a lado.

O objetivo deste trabalho é aplicar um jogo da memória baseado na tabela periódica dos elementos químicos e analisar sua contribuição no processo de aprendizagem, promovendo engajamento, interesse e maior fixação dos conteúdos pelos alunos.

METODOLOGIA

Primeiramente, realizou-se uma coleta de dados a respeito da temática a ser abordada e de como abordá-la. A escolha foi por personalizar cartas com os elementos da tabela periódica (Figura 1). Foram escolhidos 30 elementos dentre os 118 da Tabela. As cartas foram produzidas a partir de materiais de baixo custo, por exemplo, papel cartão, fita adesiva e cola.

No total foram personalizadas sessenta cartas, que foram divididas em dois grupos, contendo trinta cartas cada. O primeiro grupo tinha as seguintes informações: Sigla do elemento químico; Número atômico e Massa atômica (Figura 2). As outras trinta cartas correspondem ao nome do elemento químico (Figura 3).



Sociedade Brasileira de Química

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Legenda: Zn - sólido, Hg - líquido, Ne - gás, Xe - sintético

Atenção: para saber como obter uma tabela periódica com muitas outras informações adicionais, acesse www.sbq.org.br/divulgacao

Copyright © 2022 SBQ

Fonte: (51) 3532-2299

Figura (1): Tabela Periódica dos Elementos

Fonte: boletim.sbq.org.br

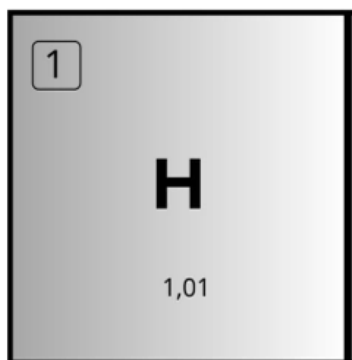


Figura (2)

Fonte: Autores



Figura (3)

Fonte: Autores

REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de jogos didáticos como estratégia pedagógica no ensino de Química tem se mostrado uma alternativa eficiente para tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo. Através das atividades lúdicas, o estudante é estimulado a desenvolver o raciocínio lógico, a concentração e a aplicação prática dos conteúdos, ao mesmo tempo em que se sente motivado e engajado no processo de aprendizagem (Caôn Filho et al., s.d.). O aspecto lúdico permite transformar o ambiente escolar em um espaço de prazer e curiosidade, substituindo a memorização mecânica por uma aprendizagem mais ativa e participativa.

No contexto educacional, o jogo não deve ser visto apenas como um momento de descontração, mas como uma metodologia planejada que favorece a construção do conhecimento. Quando bem estruturado, ele equilibra os aspectos recreativos e educativos, possibilitando a assimilação de conceitos complexos de forma mais acessível. A abordagem lúdica auxilia o aluno a refletir e compreender os fenômenos estudados, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia intelectual e social.

Além disso, o uso de materiais simples e acessíveis na elaboração de jogos reforça o caráter democrático da metodologia. Mesmo em escolas com poucos recursos, é possível desenvolver atividades que estimulem o pensamento crítico e a criatividade, mostrando que o ensino de Química pode ocorrer de forma inclusiva e prazerosa (Caôn Filho et al., s.d.). Assim, o jogo da memória, por exemplo, é uma ferramenta eficaz para reforçar o reconhecimento de símbolos e nomes dos elementos químicos, ao mesmo tempo em que desperta o interesse pela disciplina.

A experiência de inserir jogos nas aulas de Química também contribui para quebrar o paradigma de que essa é uma matéria difícil e distante da realidade dos alunos. Ao perceberem

a aplicabilidade dos conteúdos e o caráter divertido do aprendizado, os estudantes tendem a desenvolver uma relação mais positiva com a ciência, o que favorece a permanência e o sucesso escolar (Soares, 2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo da memória proporcionou resultados significativos em relação à percepção dos participantes sobre a disciplina de Química. Inicialmente, foi realizado um questionário diagnóstico para identificar as concepções prévias acerca da matéria. Os dados revelaram que a maioria dos participantes considerava a disciplina complicada e de difícil compreensão.

Após essa etapa, o jogo foi aplicado com grupos compostos por alunos do ensino médio, universitários e por idosos que há muito tempo não frequentavam uma sala de aula. Essa diversidade de perfis enriqueceu a atividade, promovendo um ambiente de trocas, colaboração e socialização. Durante a execução, observou-se o envolvimento e o entusiasmo dos participantes, que demonstraram curiosidade e empenho em associar corretamente os símbolos e nomes dos elementos químicos.

Ao final da prática, foi aplicado um segundo questionário com o intuito de verificar possíveis mudanças na percepção dos jogadores. Os resultados mostraram uma melhora expressiva na avaliação da disciplina: enquanto no primeiro questionário 50% dos participantes consideraram a Química “boa” e 50% “regular”, após a realização do jogo os índices passaram para 83% de respostas “boas” e apenas 17% “regulares”. Esse aumento evidencia que o uso do jogo lúdico favoreceu a compreensão do conteúdo e despertou maior interesse pela aprendizagem.

Os participantes relataram que, por meio do jogo, conseguiram visualizar de forma mais clara a organização da tabela periódica e compreender a relação entre símbolos e nomes dos elementos. Além disso, destacaram que o momento de descontração ajudou a reduzir a ansiedade e o medo de errar, fatores que costumam prejudicar o desempenho em aulas expositivas. Essa mudança de postura reforça o papel do lúdico como ferramenta pedagógica capaz de transformar o processo de ensino em uma experiência mais leve, participativa e significativa.

Assim, os resultados obtidos confirmam que o jogo da memória aplicado à temática da tabela periódica é um recurso eficiente no ensino de Química, pois além de facilitar a aprendizagem dos conceitos, promove a interação entre os participantes e estimula o interesse pela disciplina, aproximando o conteúdo científico da realidade e do prazer de aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do jogo lúdico trouxe resultados positivos, pois mesmo com a dificuldade de aprendizado na química, após o uso do jogo o ensino ficou mais fácil e divertido para todos, até mesmo aqueles que há anos não estiveram dentro de sala de aula, conseguiram compreender com mais facilidade de entendimento sobre o conteúdo. Todos relataram que apesar da disciplina ser complicada, com o jogo, a química ficou mais interessante.

Palavras-chave: Aprendizado, Ludicidade, Química, Tabela Periódica.

REFERÊNCIAS

CAÔN FILHO, Osmar; DEL PINO, Kristiane Fanti; OLIVEIRA, Larissa Nayara De; BRITO, Tainá Mendonça. MEMORIZAR PARA APRENDER: O USO DO JOGO DA MEMORIA NO ENSINO DA QUÍMICA. **I SEMINÁRIO PIBID/SUDESTE E III ENCONTRO ESTADUAL DO PIBID/ES**, Disponível em: https://fef.br/upload_arquivos/geral/arg_56ebf12bc7dde.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

SOARES, Jaine Aparecida Santana. JOGOS NO ENSINO DE QUÍMICA PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO: PROJETO DE UM JOGO DA MEMÓRIA PARA ABORDAR A TABELA PERIÓDICA. **UNIVERSIDADE DE BRASILIA – UNB, FACULDADE UNB PLANALTINA – FUP, LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO - LEdoC**, 2015. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/13354/1/2015_JaineAparecidaSantanaSoares.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.