

ESTRUTURA ATÔMICA NA PONTA DOS DEDOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM JOGO DA MEMÓRIA SOBRE ESTRUTURA ATÔMICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE MARABÁ-PAROSA, Milena Kawane Rodrigues¹; NASCIMENTO, Evair Dias²; EMIDIO-SILVA, Claudio³¹Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, milena.kawane@unifesspa.edu.br; ² Universidade do Estado do Pará, evair.d.nascimento@uepa.br; ³ Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, emidio.silva@unifesspa.edu.br**Eixo Temático: Educação de Qualidade****INTRODUÇÃO**

No ensino de ciências para o 9º Ano do Ensino Fundamental as abordagens de estrutura atômica, geralmente são consideradas difíceis, muito em virtude da dificuldade de compreensão dos estudantes por se tratar de um tema que utiliza conceitos abstratos (GANDRA, 2018). Assim, para contornar essas dificuldades, a utilização de diferentes abordagens e com diferentes recursos didáticos favorecem a compreensão e a participação dos alunos, principalmente utilizando ferramentas que impulsionam a imaginação e a fixação dos conteúdos, como, por exemplo, o uso de jogos didáticos. Pois aprender através de meio lúdico tornou-se parte integrante da educação como uma ferramenta envolvente, que busca prender a atenção do aluno para a contextualização da temática abordada, afastando-se assim da abordagem puramente tradicional (GONZAGA, 2017).

Dessa forma, o emprego do jogo da memória pode ser utilizado em sala de aula, para permitir aos alunos um aprendizado mais colaborativo, visto que este tipo de jogo prevê que se tenha uma discussão em grupo, além disso, que os alunos fixem o conteúdo abordado, pois estes necessitam realizar a formação dos pares, se acordo com o conteúdo de estrutura atômica. Este conteúdo utiliza conceitos que podem parecer sem importância durante as aulas teóricas, (ROMEIRO, 2023), mas ao se dirigir a prática se percebe o nível de complexidade da atividade. Logo, o jogo de memória pode ser uma ferramenta eficaz para o ensino de conceitos complexos, como a estrutura atômica, por meio de uma abordagem lúdica que estimula a memorização e o entendimento.

Portanto, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de aplicação de um jogo de memória sobre estrutura atômica em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública na cidade de Marabá-PA.

MATERIAIS E MÉTODOS MATERIAIS

Cola branca; tesoura; folha A4; papel cartão.

METODOLOGIA

Inicialmente foram confeccionadas as cartas para o Jogo da Memória (18 cartas), sendo os nomes ou frases digitadas e impressas em papel A4; posteriormente foi realizada o recorte das cartas

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

e então coladas em papel cartão (Figura 1). O público-alvo deste trabalho foi alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da EEEF Maria Ilan Rodrigues Jadão. O Jogo da Memória foi apresentado durante a realização do estágio supervisionado I, ao qual o jogo foi aplicado logo após a aula teórica sobre estrutura atômica.

O Jogo era constituído de 18 cartas, portanto 9 pares, com nomes ou frases ao qual os jogadores deveriam formar os pares corretamente; nas cartas continham os seguintes nomes/frases: Leucipo e Demócrito, Pudim de Passas, No Núcleo, minúsculas partículas indivisíveis e a partir disso os jogadores deveriam formar os pares, como por exemplo:

- Leucipo e Demócrito - Minúsculas partículas indivisíveis;
- Dalton - Modelo bola de bilhar;
- Thomson - pudim de passas;
- No núcleo - Tem prótons.

Figura 1: Cartas utilizadas no Jogo da Memória.



Fonte: Os autores, 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a aplicação do jogo da memória observou-se uma excelente participação dos alunos, onde todos interagiram e buscavam dar a melhor forma de correlacionar as cartas com seus pares. A Figura 2 apresenta esse momento de interação e participação.

Durante e após a realização da atividade, buscou-se observar os comentários e feedback dos alunos, no qual todos foram unânimes em expressar seu contentamento com a atividade de aplicação do jogo para a compreensão do conteúdo de estrutura atômica, como por exemplo, “dessa forma é

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

mais fácil de aprender esse conteúdo”. Além disso, o entusiasmo e a participação dos alunos foram evidentes durante o desenvolvimento do jogo, diferenciando um pouco do ensino tradicional. Portanto, o uso dessa ferramenta impulsionou o engajamento da turma frente ao conteúdo, visto que o uso de jogo didático melhora a aprendizagem e a motivação sobre conteúdos dito complexos, como descrito por Carvalho (2020):

“O uso de jogos didáticos é fundamental para melhorar a ludicidade e cooperação entre os estudantes, como reflexo do ato de jogar e a relação do assunto abordado com o cotidiano dos alunos, o que os torna capazes de visualizar os elementos com maior facilidade, diminuindo o grau de abstração desse conteúdo.”

Portanto, a partir do que foi observado a aplicação do jogo da memória impulsionou a aprendizagem sobre o tema de estrutura atômica, onde os alunos demonstraram mais participação e entusiasmo pelo ensino de ciências. Assim, a utilização de ferramentas didáticas pode impulsionar significativamente o ensino e aprendizagem dos alunos.

Figura 2: Aplicação do Jogo de Memória.



Fonte: Os autores, 2024.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a utilização do jogo da memória foi muito útil e eficaz na fixação do conteúdo e na construção de conhecimentos químicos. Também foi muito importante na interação e participação voluntária dos alunos para nos mostrar que ensinar fazendo uso de metodologias ativas é fundamental para alcançarmos bons resultados na educação escolar. Além disso, tem a questão do prazer que os jogos proporcionam, quando há o envolvimento dos jogadores na atividade, levando os alunos a aprenderem de forma mais divertida.

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

REFERÊNCIAS

GANDRA, L. P., SILVA, G. R. da. Modelagem e história da ciência: uma abordagem pedagógica para a estrutura atômica no 9º ano do ensino fundamental. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**. Vol. 13, No. 1 (ene-jun 2018). pp 14-32. DOI: <http://doi.org/10.14483/23464712.11585>.

GONZAGA, G. R., MIRANDA, J. C. M., FERREIRA, M. L. F., COSTA, R. C., FREITAS, C. C. C., FARIA, A. C. de O. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Educação Pública**. v.17, ed. 7, 2017.

ROMEIRO, S. S., SILVA, V. P. Relato do uso de metodologias alternativas para o ensino de ciências da natureza no ensino fundamental. **Journal of Education, Science and Health**, 3(1), 202306, 2023.