



## ENSINO DE QUÍMICA E DIVERSÃO PODEM ANDAR JUNTOS?

Wendy N. Fernandes<sup>1</sup>; Maria E. L de Oliveira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Ouricuri

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Ouricuri

**Palavras-Chave:** Metodologias lúdicas, Engajamento dos alunos, Modelos atômicos.

### Introdução

O ensino de Química apresenta uma série de desafios, especialmente nas escolas públicas. Muitos alunos encontram dificuldades em compreender conceitos abstratos e complexos, como os modelos atômicos, devido à falta de recursos adequados, dificuldades em contextualizar o conteúdo e à forma tradicional de ensino que, muitas vezes, se baseia em exposições teóricas e exercícios repetitivos.

Essas dificuldades são reforçadas pelas demandas que se colocam no contexto do ensino público, especificamente em relação ao ensino dos modelos atômicos, que é uma parte essencial do currículo de Química, que exige uma compreensão progressiva e estruturada, o que nem sempre é fácil de alcançar em um contexto de ensino limitado.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1998) para Ciências Naturais destacam a importância de práticas pedagógicas que promovam a contextualização do conteúdo e o desenvolvimento de competências que vão além da simples memorização. Diante dessas dificuldades, a utilização de jogos e atividades lúdicas pode ser uma alternativa eficaz. O jogo, ao unir o conhecimento com o entretenimento pode transformar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, acessível e interessante para os alunos.

Conforme Kishimoto (1996, p. 37) afirma que "a utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna típica do lúdico". No contexto do ensino de química, a busca por métodos que envolvam ativamente os alunos é fundamental para a eficácia do aprendizado.

Com esse objetivo, desenvolvemos uma intervenção pedagógica voltada para tornar a revisão sobre o conteúdo "Evolução dos modelos atômicos" mais dinâmica e envolvente. Para isso, realizamos uma atividade lúdica utilizando o jogo "Passa ou Repassa" com "torta na cara", aplicada em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual João Carlos Lócio de Almeida.

### Material e Métodos

Para realizar a atividade lúdica de revisão sobre a evolução dos modelos atômicos, inicialmente, foram feitas observações na turma do 9º ano. A graduanda acompanhou algumas aulas para compreender a dinâmica de ensino da professora titular, a interação dos alunos com o conteúdo e os métodos utilizados para promover o aprendizado. O objetivo era transformar a revisão em uma experiência divertida, ao mesmo tempo em que favorecia a fixação dos conceitos de maneira dinâmica.

A execução da atividade começou com a divisão da turma em dois grupos. Dentro de cada grupo, formaram-se duplas que se enfrentaram em um jogo de perguntas e respostas sobre a evolução dos modelos atômicos. O jogo teve início com um sorteio de "par ou ímpar" para determinar qual dupla começaria respondendo. A dupla vencedora do sorteio ganhou a vantagem



de iniciar o jogo, enquanto as demais aguardavam a sua vez.

A cada rodada, as duplas se alternavam para responder às perguntas, tendo um minuto para formular a resposta. Caso acertassem, ganhavam o direito de jogar uma torta na cara de um dos membros da dupla adversária e somavam um ponto para sua equipe. Se nenhuma das duplas acertasse a resposta, a graduanda fornecia a resposta correta, e a próxima pergunta era feita. Ao todo, foram formuladas oito perguntas, garantindo a participação de todas as duplas. Em caso de empate, uma pergunta extra seria feita, podendo ser respondida por qualquer membro das equipes, e a equipe que acertasse ganharia o jogo.

Ao final da atividade, o grupo que obteve o maior número de pontos foi premiado com chocolates, mas o maior ganho foi a participação ativa, a colaboração e o entusiasmo demonstrado por todos os alunos. As observações prévias foram fundamentais para a realização da intervenção. Ao acompanhar o cotidiano da sala de aula, a graduanda identificou as necessidades e preferências dos alunos, ajustando a atividade de acordo com essas demandas. Esse processo de observação e adaptação é essencial na formação de futuros professores, pois proporciona uma compreensão mais profunda das práticas pedagógicas e das dinâmicas escolares.

Portanto, o jogo "Passa ou Repassa" com torta na cara foi escolhido não apenas como uma forma de revisar o conteúdo, mas também como uma estratégia para promover o aprendizado de maneira prazerosa e significativa.

## **Resultados e Discussão**

Os resultados da intervenção pedagógica evidenciaram um aumento significativo no engajamento e na participação ativa dos alunos durante a revisão sobre a evolução dos modelos atômicos. A introdução de elementos lúdicos e colaborativos, por meio do jogo "Passa ou Repassa" com "torta na cara", transformou o ambiente da sala de aula, tornando-o mais dinâmico e interativo. Esta mudança positiva corrobora com os princípios estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que defende práticas pedagógicas que promovam o protagonismo do aluno, incentivando-o a ser ativo em seu próprio processo de aprendizagem.

A BNCC enfatiza a necessidade de um ensino que desenvolva competências e habilidades além da mera memorização, promovendo uma educação mais significativa e contextualizada. Nesse sentido, a intervenção demonstrou ser uma alternativa prática e eficaz para tornar o aprendizado dos modelos atômicos mais atraente e acessível.

A atividade também se alinhou com as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1998) para Ciências Naturais, que destacam a importância de aproximar o ensino dos contextos do cotidiano dos alunos, utilizando metodologias ativas que estimulem a curiosidade e o pensamento crítico. A escolha de um jogo dinâmico e interativo facilitou o entendimento dos conceitos por meio de uma abordagem menos tradicional e mais envolvente, o que potencializou a exploração e construção do conhecimento, conforme destacado por Kishimoto (1996).

A observação dos alunos revelou que a metodologia lúdica não só aumentou o interesse pela disciplina, mas também incentivou a colaboração e o trabalho em equipe, aspectos fundamentais para o desenvolvimento socioemocional. Contudo, a intervenção também trouxe à tona desafios importantes. Embora a participação geral tenha sido positiva, alguns alunos encontraram dificuldades para acompanhar o ritmo do jogo, o que indica a necessidade de adaptações para que a metodologia lúdica possa atender a diferentes perfis de aprendizagem.

Isso reforça a importância de um planejamento pedagógico cuidadoso, que considere as necessidades específicas de cada turma e permita ajustes contínuos. A BNCC e os PCNs destacam que, para a implementação bem-sucedida de novas metodologias, é crucial que os professores recebam formação continuada e suporte adequado. A intervenção evidenciou que, sem a mediação eficaz do professor, atividades lúdicas podem não alcançar todo o seu potencial educativo.

Além disso, embora o uso de jogos e atividades lúdicas tenha se mostrado uma prática



eficiente para promover o engajamento e a compreensão dos conteúdos, é necessário confrontar esses resultados com as limitações estruturais das escolas públicas, como a falta de recursos e materiais adequados, mencionadas no início deste estudo.

A BNCC e os PCNs sublinham que o contexto de ensino deve ser levado em conta na formulação de estratégias pedagógicas, ressaltando que, para uma aplicação equitativa, essas metodologias necessitam de um suporte institucional robusto, que nem sempre está presente em todas as instituições educacionais. Portanto, a experiência com o jogo "Passa ou Repassa" reafirma o potencial das metodologias lúdicas para enriquecer o processo educacional e promover uma aprendizagem significativa, alinhada aos princípios da BNCC e dos PCNs.

No entanto, para que essas abordagens sejam verdadeiramente inclusivas e eficazes, é essencial que sejam acompanhadas por um planejamento estratégico que contemple a diversidade de perfis de alunos e as particularidades de cada contexto escolar. Além disso, deve-se garantir o apoio contínuo ao professor, para que ele possa mediar e adaptar as atividades de forma a maximizar seu impacto positivo no aprendizado.

## Conclusões

A intervenção pedagógica com o jogo "Passa ou Repassa" e "torta na cara" visou tornar a revisão do conteúdo sobre a evolução dos modelos atômicos mais dinâmica e engajadora. Os resultados indicaram que práticas lúdicas podem transformar o ambiente de sala de aula, aumentando a participação e o interesse dos alunos. Essa abordagem está alinhada com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), pois promove o protagonismo dos alunos e o desenvolvimento de competências além da memorização.

Para que o uso de metodologias lúdicas seja inclusivo e eficaz, é crucial considerar as limitações das escolas públicas, como a falta de recursos e apoio aos professores. A BNCC e os PCNs ressaltam que metodologias inovadoras requerem um planejamento cuidadoso, que leve em conta a diversidade dos perfis de aprendizagem. Além disso, o uso de jogos deve ser acompanhado de formação continuada dos docentes, para que possam adaptar as atividades de forma a garantir benefícios para todos os alunos.

A experiência destaca a importância de ajustar constantemente as metodologias conforme as necessidades específicas dos alunos, integrando elementos lúdicos que complementem o currículo e facilitem a compreensão dos conteúdos. A adoção de jogos deve fazer parte de um conjunto mais amplo de estratégias pedagógicas, apoiadas por políticas públicas que assegurem os recursos necessários. Isso é fundamental para promover uma educação equitativa e de qualidade, conforme os princípios da BNCC e dos PCNs, e para desenvolver plenamente as capacidades cognitivas e socioemocionais dos alunos.

## Referências

- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.