

## PROMOVENDO ENGAJAMENTO E COMPREENSÃO EM QUÍMICA: JOGOS LÚDICOS COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Giselle Farias de França Batista<sup>1</sup>

Daniele de Carvalho Ribeiro<sup>2</sup>

Orientadora: Maria Elyara Lima de Oliveira<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A presente pesquisa surge do interesse em investigar e refletir sobre uma prática de ensino inovadora destinada a alunos do 1º ano do Ensino Médio Integrado, conduzida por licenciandas do Curso de Licenciatura em Química. O enfoque desta experiência está centrado na aplicação de jogos lúdicos como estratégia pedagógica para facilitar a compreensão e aprendizagem dos conteúdos, especialmente na área da Química. Diante do desafio constante em tornar o ensino de disciplinas científicas mais atrativo e acessível, busca-se através deste estudo compreender o impacto e a eficácia desses recursos didáticos na assimilação dos conhecimentos pelos estudantes.

A justificativa para esse direcionamento metodológico fundamenta-se na necessidade de explorar alternativas de ensino mais dinâmicas e engajadoras, visando superar as tradicionais abordagens expositivas que, muitas vezes, se mostram limitadas na retenção e compreensão dos conteúdos, sobretudo em disciplinas como a Química. Nesse sentido, a utilização de jogos lúdicos apresenta-se como uma proposta pedagógica promissora, capaz de favorecer a interação, a participação ativa dos alunos e o envolvimento com o conteúdo, além de propiciar um ambiente mais estimulante e propício à aprendizagem significativa.

O objetivo central deste estudo é analisar e refletir criticamente sobre os resultados e implicações da adoção dos jogos lúdicos como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem de Química para os estudantes do Ensino Médio Integrado. Pretende-se avaliar não apenas a efetividade desses jogos na compreensão dos conteúdos químicos, mas também sua influência no interesse, motivação e participação dos alunos, bem como verificar se essa

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE – campus Ouricuri, [giselle.batista@aluno.ifsertao-pe.edu.br](mailto:giselle.batista@aluno.ifsertao-pe.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE – campus Ouricuri [daniele.ribeiro@aluno.ifsertao-pe.edu.br](mailto:daniele.ribeiro@aluno.ifsertao-pe.edu.br);

<sup>3</sup> Mestre em Educação e Ensino pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); docente no Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE – campus Ouricuri, [maria.elyara@ifsertao-pe.edu.br](mailto:maria.elyara@ifsertao-pe.edu.br).



abordagem contribui para a formação de uma visão mais contextualizada e aplicável dos conceitos científicos abordados.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida no contexto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) - Campus Ouricuri e embasou-se em referenciais teóricos de autores renomados, como Libâneo (2013), Saviani (2011) e Haydt (2006). Esses referenciais forneceram suporte teórico essencial para a compreensão e análise dos aspectos educacionais abordados durante a investigação. Em termos metodológicos, a pesquisa optou por adotar uma abordagem qualitativa e se valeu dos procedimentos da Pesquisa-ação, buscando uma compreensão mais profunda dos fenômenos educacionais estudados.

No desenvolvimento da pesquisa, foi conduzida uma observação não-participante de quatro aulas ministradas pelo professor titular da disciplina de Química na turma em questão. Esta etapa inicial permitiu uma imersão na realidade da sala de aula, identificando dinâmicas, métodos de ensino e a interação entre os alunos e o conteúdo. Posteriormente, houve a execução da intervenção planejada, composta por quatro aulas de regência docente. Essa fase representou o momento de aplicar a metodologia proposta, oferecendo a oportunidade de experimentar e analisar os resultados da intervenção pedagógica.

O estudo foi dividido em duas etapas distintas. A primeira etapa concentrou-se na exploração dos conteúdos em duas aulas, procurando consolidar e introduzir os temas junto aos alunos de forma didática e interativa. Já a segunda etapa consistiu em uma competição entre os discentes sobre os assuntos anteriormente abordados. Esse formato de competição buscou estimular o engajamento dos alunos e reforçar o aprendizado, criando um ambiente desafiador e propício para a consolidação dos conhecimentos adquiridos nas aulas anteriores. Essas etapas permitiram um acompanhamento detalhado do progresso e impacto das estratégias adotadas no ensino de Química, promovendo uma análise comparativa entre as práticas convencionais e as propostas pela intervenção pedagógica.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Na construção desta investigação partimos dos conceitos de educação defendidos por Libâneo (2013) que apresenta a educação como um fenômeno social e humano. Para este autor,

a educação transcende a mera transmissão de conhecimentos, sendo um processo que se estabelece na relação entre indivíduo e sociedade. Ademais, se destaca a dimensão política da educação, considerando-a como uma prática social que envolve interesses, valores, poderes e relações de classe na sociedade. A educação é um instrumento fundamental para a transformação social e para a formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de compreenderem a realidade e atuarem sobre ela de maneira reflexiva e ética.

Complementando este posicionamento Saviani (2011) enfatiza a importância do papel do educador no processo educativo, enquanto profissional que desempenha um papel central na mediação entre o conhecimento sistematizado e a realidade do aluno. Ele destaca a necessidade de uma prática pedagógica que leve em consideração as diferenças individuais dos estudantes, promovendo uma educação inclusiva e que valorize a autonomia e o desenvolvimento integral do educando.

Haydt (2006) alinha-se a essa percepção apresentando uma visão abrangente e crítica sobre o conceito de educação, percebendo a complexidade e a pluralidade do fenômeno educacional. A autora destaca a importância da reflexão e da prática pedagógica comprometida com a formação integral do indivíduo, considerando não apenas a transmissão de conhecimento, mas também a formação de valores, atitudes e habilidades. Sua concepção de educação valoriza a interação entre teoria e prática, promovendo uma abordagem que respeita a diversidade e reconhece a relevância do contexto social, cultural e histórico na formação dos sujeitos

Chassot (2018) ao refletir sobre a construção de uma educação contextualizada e crítica para o ensino de química, ressalta a importância de um ensino voltado para a compreensão dos fenômenos químicos no contexto do cotidiano, relacionando-os às experiências dos alunos. Defende a ideia de uma abordagem que vá além da memorização de conceitos e fórmulas, priorizando a compreensão dos processos químicos no mundo real. Para ele, o ensino de Química deve ser pautado em estratégias que proporcionem aos estudantes a oportunidade de explorar, questionar e investigar, estimulando o pensamento crítico e a construção ativa do conhecimento.

Chassot (2018) destaca ainda a necessidade de uma abordagem pedagógica que promova uma visão integrada da Química com outras áreas do conhecimento. Ele ressalta a importância de estabelecer conexões entre a Química e disciplinas como Física, Biologia, Matemática e outras ciências, enfatizando a interdisciplinaridade como forma de enriquecer o aprendizado e de tornar o ensino mais significativo para os estudantes. Ao promover essa interação entre diferentes áreas do conhecimento, se busca oferecer aos alunos uma visão ampla

e contextualizada da Química, permitindo uma compreensão mais abrangente e aplicada dos fenômenos químicos na sociedade e no ambiente em que vivem.

Dentre desta percepção o uso de jogos no ensino de Química se apresenta como uma estratégia valiosa para promover uma abordagem interdisciplinar e contextualizada. Essa ferramenta lúdica proporciona uma experiência de aprendizagem dinâmica, estimulando a participação ativa dos alunos.

Por meio dos jogos, é possível explorar conceitos químicos em situações do cotidiano, possibilitando a compreensão das aplicações práticas desses conteúdos. Além disso, ao integrar elementos de outras disciplinas, como Matemática, Física e Biologia, os jogos contribuem para a compreensão da inter-relação entre diferentes áreas do conhecimento, enriquecendo a visão dos estudantes sobre a Química e seu papel no mundo real.

Essa abordagem não só estimula o interesse dos alunos, mas também facilita a assimilação e a retenção dos conteúdos, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos nesta pesquisa corroboram fortemente com a eficácia dos jogos lúdicos no ensino de química, evidenciando sua relevância como abordagem diferenciada. A observação direta do comportamento dos alunos demonstrou um notável aumento no engajamento e na participação ativa durante as atividades que envolviam jogos. Este maior envolvimento dos estudantes refletiu-se em um clima de entusiasmo perceptível em sala de aula, proporcionando um ambiente mais favorável para o aprendizado.

Outro aspecto notável nos resultados é a constatação de que a abordagem lúdica facilitou uma compreensão mais profunda dos conceitos de química. A interação dos alunos com os jogos permitiu uma assimilação mais significativa dos conteúdos, proporcionando uma aprendizagem mais efetiva e enriquecedora. As atividades lúdicas parecem ter promovido uma conexão direta entre os conceitos teóricos da disciplina e situações práticas do cotidiano dos estudantes, facilitando a internalização dos conhecimentos.

A partir desses achados, é possível inferir que o uso dos jogos lúdicos na abordagem de ensino de química é uma estratégia promissora para aprimorar a qualidade do processo educativo. A interatividade proporcionada por essa metodologia desencadeia uma dinâmica favorável ao aprendizado, permitindo aos estudantes uma compreensão mais aprofundada e contextualizada dos conteúdos. Os resultados sugerem, portanto, que os jogos lúdicos podem



ser um recurso eficaz na construção de uma educação mais engajadora e significativa na disciplina de química.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada sobre o uso de jogos lúdicos no ensino de química proporcionou insights valiosos para a formação dos licenciandos em química. Os resultados destacam não apenas a eficácia desses recursos na promoção do engajamento e na participação ativa dos alunos, mas também o impacto positivo na compreensão dos conceitos químicos. Essa abordagem diferenciada permitiu uma assimilação mais profunda dos conteúdos, estabelecendo conexões práticas entre a teoria e o cotidiano dos estudantes, o que facilitou a internalização dos conhecimentos.

A relevância desses achados vai além do ambiente educacional imediato, contribuindo de forma significativa para a formação dos futuros professores de química. Ao vivenciarem e conduzirem experiências educativas com jogos lúdicos, os licenciandos puderam compreender a importância do dinamismo e da contextualização na transmissão dos conteúdos. Essa pesquisa não apenas evidencia a eficácia dessas estratégias no aprendizado dos alunos, mas também ressalta a necessidade de uma formação docente embasada em práticas inovadoras e contextualizadas, fortalecendo, assim, a capacidade dos licenciandos em criar ambientes de aprendizagem mais participativos e significativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos lúdicos, Intervenção pedagógica, Ensino médio, Ensino de química

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, pela oportunidade formativa propiciada através da disciplina de Didática 2 e também ao professor de química que nos acolheu em sua sala de 1º ano do Ensino Médio.

## REFERÊNCIAS

CHASSOT, Attico. **Para que(m) é útil o ensino?** 4. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018.



HAYDT, Regina Célia Cazaux. Curso de Didática Geral. 8º Ed. São Paulo: Ática, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. 44 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.