



JOGO DIDÁTICO “LUDO QUÍMICO” COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

SILVA, S. N.¹; RÊGO J. d. S.²; NASCIMENTO, G.³; LOPES, C. M.⁴.

¹Nayra Souza Silva, Discente do curso de Licenciatura em Química do IFNMG – *Campus* Salinas; ²Joseny de Sousa Rêgo, Discente do curso de Licenciatura em Química do IFNMG – *Campus* Salinas; ³Gabriela Nascimento Silva, Preceptora da Residência Pedagógica; ⁴Magnovaldo Carvalho Lopes, Coordenador da Residência Pedagógica.

Introdução

No âmbito da formação em Química, o programa residência pedagógica desempenha um papel crucial na preparação de futuros educadores. O objetivo principal do Programa Residência Pedagógica é integrar licenciados à realidade das escolas públicas, através de observação, análise e intervenção prática em sala de aula. Visando melhorar o desempenho dos alunos do ensino médio nos conteúdos de Química, foi desenvolvido e aplicado um jogo didático nomeado de “Ludo Químico”. Utilizando uma abordagem qualitativa, com perguntas e regras específicas para promover as atividades lúdicas no ambiente escolar.

Segundo Miranda (2001), vários objetivos podem ser atingidos a partir da utilização dos jogos didáticos, como os relacionados à cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção de conhecimentos); à afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); à socialização (simulação de vida em grupo); à motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e à criatividade.

O jogo lúdico busca promover a compreensão e fixação de conceitos químicos por meio de uma abordagem interativa e lúdica. Além disso, investiga a importância de estratégias pedagógicas inovadoras, como o uso de jogos educativos, na melhoria do ensino e na formação de alunos mais críticos e participativos.

A concepção do “Ludo Químico” surgiu durante a elaboração das atividades de Programa Residência Pedagógica (PRP) para estudantes do 1º ano da Escola Estadual Professor Levindo Lambert. O jogo “Ludo Químico” é uma ferramenta pedagógica que tem poder de enriquecer significativamente o processo de ensino e aprendizagem, visando à importância de jogos didáticos em sala de aula para contribuição do desenvolvimento deste processo em escolas públicas.

Os objetivos deste jogo didático são: facilitar a compreensão dos conceitos químicos, promover a aprendizagem de forma lúdica e estimular o desenvolvimento cognitivo e social dos alunos por meio da colaboração e o espírito de ajuda mútua para a resolução das questões.

Material e Métodos

O desenvolvimento do jogo lúdico iniciou-se com a etapa da pesquisa de informações relevantes, como o conhecimento dos alunos nos conteúdos de Tabela Periódica, Modelos Atômicos e Ligações Químicas, adquiridos no decorrer das aulas expositivas dialogadas. Para alcançar os objetivos deste trabalho, foi administrado um questionário para avaliar o conhecimento dos alunos sobre os tópicos abordados. Isso permitiu adaptar o jogo de acordo com as necessidades específicas do grupo. Em seguida, o jogo foi introduzido como uma ferramenta para aprendizado e de revisão.

Os materiais utilizados para a confecção do jogo foram: um tabuleiro de madeira, tintas coloridas e cartolinas de cores distintas para confecção das cartas contendo perguntas do jogo. Os materiais foram



escolhidos de forma que proporcione uma experiência educativa envolvente e capaz de cativar o interesse dos estudantes.

Os alunos foram divididos em quatro grupos iguais, cada grupo com uma cor do tabuleiro para jogar. Os jogadores iniciam a trilha no tabuleiro após tirar os números "1" ou "6" no dado, com a oportunidade de uma jogada extra ao tirar "6". Os membros do grupo devem ajudar uns aos outros a responder corretamente às questões, avançando uma casa por resposta correta e retrocedendo uma casa por resposta errada. O grupo que não conseguiu responder ou errou a pergunta, realizou-se uma breve explicação, buscando o entendimento significativo de todos e fixação do conhecimento proposto. O grupo vencedor foi aquele que primeiro alcançou o final do tabuleiro com todas as peças jogáveis.

Resultados e Discussão

O jogo didático "Ludo Químico" ofereceu uma maneira divertida de explorar os conceitos químicos e proporcionou aos alunos a aplicação de seus conhecimentos de maneira prática. Ao fim das atividades, realizou-se uma roda de conversa, onde foi questionado aos alunos se a atividade lúdica os auxiliou positivamente no aprendizado da matéria, bem como na assimilação do conteúdo ministrado anteriormente por meio de aulas expositivas. Os alunos demonstraram entusiasmo pela abordagem lúdica da atividade com boa aceitação. Foi observada uma percepção positiva dos alunos em relação ao elemento competitivo e educacional do jogo. Eles expressaram satisfação em participar de uma competição educativa, o que pode ser indicativo da eficácia da utilização de métodos alternativos de ensino como uma forma de motivar os alunos a se envolverem mais profundamente com o conteúdo proposto. A competição amigável incentivou não apenas a memorização, mas também a aplicação prática dos conceitos químicos, à medida que os alunos se esforçavam para superar seus colegas no jogo.

O jogo "Ludo Químico" demonstrou uma abordagem revolucionária para o ensino de Química, enfatizando a importância de avaliar o conhecimento prévio dos alunos, adaptar métodos de ensino e criar um ambiente de aprendizado eficaz e acolhedor. Isso destaca a relevância de métodos alternativos de ensino no cenário educacional moderno, que busca, em última análise, uma maior conexão entre o aluno, o conteúdo e a instituição educacional.

Considerações Finais

A prática do jogo "Ludo Químico" se mostrou eficaz no ensino da Química, envolvendo uma abordagem lúdica e sociável, além de competitiva. A origem do jogo durante as atividades do Programa Residência Pedagógica evidencia um verdadeiro compromisso dos licenciandos em explorar alternativas pedagógicas para a melhoria do ensino desta importante disciplina. Os resultados demonstram uma participação global dos alunos envolvidos, entusiasmo pela competição e melhorias na compreensão e formação do conhecimento a respeito dos conteúdos. Essa abordagem inovadora clareia a importância de adaptar os métodos de ensino às realidades dos alunos da nova geração, promovendo um ambiente de aprendizagem estimulante e eficiente.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro nas atividades do Programa Residência Pedagógica no IFNMG - *Campus* Salinas, que



enriqueceu nossa formação como educadores, bem como melhorou significativamente a qualidade do ensino. Expressamos nossa sincera gratidão à CAPES por seu compromisso contínuo com a educação e o desenvolvimento acadêmico, não apenas com nossa atividade, mas também de tantos outros alunos.



Imagem 1: Tabuleiro utilizado
Fonte: Arquivo pessoal



Imagem 2: Aplicação do jogo
no 1º ano
Fonte: Arquivo pessoal



Imagem 3: Aplicação do jogo
Fonte: Arquivo pessoal

Referências

MIRANDA, S. (2001). **No Fascínio do jogo, a alegria de aprender**. Ciência Hoje, v.28, p. 64- 66.

ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. DA S.; DE OLIVEIRA, R. C. **Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos**: projeto, produção, aplicação e avaliação. Ciências & Cognição, v. 13, n. 1, 11.