

34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Utilização de jogos didáticos no ensino de Química: jogo da memória sobre placas de identificação de produtos químicos perigosos

Caio Renan Goes Serrão^{1*} (FM), Fernando da Costa Barbosa¹ (FM), Maria Dulcimar de Brito Silva¹ (PQ). *caioserrao@yahoo.com.br

1. Escola de Educação Básica e Profissional Fundação Bradesco, Paragominas, Pará.
2. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém, Pará.

Palavras-Chave: Ensino de química, jogos didáticos, ensino fundamental.

Área Temática: Materiais Didáticos (MD)

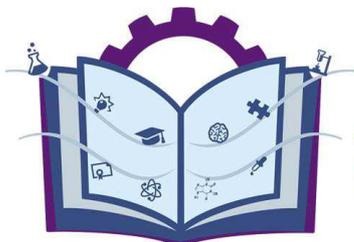
RESUMO: A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA PARA O APRENDIZADO TEM CONTRIBUÍDO DE FORMA BASTANTE SIGNIFICATIVA PARA O PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM, TORNANDO-SE UMA ALTERNATIVA INOVADORA NO SENTIDO DE FACILITAR A COMPREENSÃO DE FENÔMENOS E CONCEITOS QUÍMICOS. O PRESENTE ESTUDO OBJETIVOU APRESENTAR A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS, COMO PRÁTICAS INTERATIVAS E DINÂMICAS NO SENTIDO DE PROMOVER UM APRENDIZADO CONCRETO E CONTEXTUALIZADO.

Introdução

Durante muitos anos, acreditou-se que o aprendizado se dava por meio da repetição e que os estudantes que não conseguiam aprender eram os únicos responsáveis por não alcançar resultados satisfatórios. Hoje, o sucesso ou não dos alunos é considerado como consequência do trabalho do professor. A ideia do ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser um desafio à competência do docente¹. O interesse daquele que aprende passou a ser a motivação do processo de aprendizagem, e o professor, o gerador de situações e estratégias que estimulam o processo da aprendizagem. O professor que atua como mediador do processo educativo deve fazer uso de novas metodologias diferenciadas, onde destaca-se, a utilização de jogos pedagógicos, a experimentação, a utilização de aplicativos e softwares educativos a fim de alcançar resultados satisfatórios no que diz respeito ao aprendizado dos alunos². A aprendizagem significativa se realiza com a participação ativa do aluno. As novas informações são relacionadas com outros conceitos, de modo que não seja apenas uma repetição do que o professor ou o livro formula, mas sim uma reflexão pessoal e contextualizada que transporta conceitos científicos para a realidade deste aluno³. Nesta perspectiva foi desenvolvida uma pesquisa que contou com a participação de 46 alunos do 9º ano do ensino fundamental em uma escola localizada no município de Paragominas/Pa. O objetivo principal do estudo foi compreender de que maneira a utilização de jogos pedagógicos auxiliaria na compreensão do estudo de placas de identificação de produtos químicos perigosos, por meio de um jogo da memória que relacionava a simbologia dos produtos, causas e efeitos e exemplos cotidianos de produtos relacionados às placas.

Resultados e Discussão

O jogo da memória foi aplicado a 46 alunos do 9º ano do ensino fundamental. O jogo era composto por três fileiras de cartas nas quais o aluno precisava associar corretamente a placa de identificação, o efeito causado à saúde e os produtos relacionados. Após a aplicação da



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

metodologia foi aplicado um questionário contendo 5 questões sobre o conteúdo abordado no jogo. As questões tratavam de aspectos como a identificação correta das placas, o reconhecimento de produtos químicos perigosos associados às placas e sobre o reconhecimento dos riscos que tais produtos poderiam oferecer à saúde e segurança.

Os resultados obtidos mostraram que 90% dos alunos conseguiram identificar corretamente às placas de identificação, em relação à associação dos produtos às placas, os dados mostraram que 85% conseguiram fazer uma associação correta. Em relação ao conhecimento das consequências do contato com tais produtos, cerca de 74% dos alunos responderam corretamente às perguntas. Além disso, os alunos validaram a atividade, afirmando que conseguiram aprender de forma dinâmica e divertida e que tal metodologia deveria ser aplicada com maior frequência.

Conclusões

A utilização de jogos atua como facilitador e motivador da aprendizagem, pois a aplicação destas metodologias provoca a maior interação entre os grupos e estimula o interesse e a curiosidade por determinados temas. O ensino de Ciências, em destaque, o de Química há muito tempo vem clamando por alternativas mais interativas, dinâmicas e atrativas de forma a superar as metodologias tradicionais nas quais a transmissão de conhecimento prevalecia. A abordagem contextualizada, a experimentação e a utilização de situações problema envolvendo conceitos químicos tem sido cobrada constantemente em vestibulares regionais e nacionais. Nesta perspectiva, a utilização dos jogos como ferramenta mediadora de ensino vem superando as expectativas e tem atingido de maneira significativa e satisfatória alunos de várias séries da educação básica de forma a tornar o ensino mais atraente e de acordo com o contexto atual. Os resultados obtidos durante o estudo mostraram que a maioria dos estudantes aprende com maior facilidade por meio da utilização de jogos didáticos, como o aplicado na pesquisa. Desta forma devem ser utilizados constantemente para a construção de conhecimentos, abordagem de temas atuais e não somente como instrumento motivador.

Referências

- 1 - CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**. 34, 2, p. 92-98. 2012.
- 2 - SANTOS, A.P.B. e MICHEL, R.C. Vamos jogar SueQuimica? **Revista Química Nova na Escola**, 31. 2009.
- 3 - MATHIAS, G.N.; AMARAL, C.L.C. Utilização de um Jogo Pedagógico para discussão das relações entre Ciência/Tecnologia/Sociedade no Ensino de Química. **Experiências em Ensino de Ciências**, 5, p. 107-120. 2010.