

A importância do uso de diferentes metodologias no processo de ensino e aprendizagem em Química

Andressa Gobbi Alves Ribeiro¹(IC), Breno Severiano Alves Araújo¹(IC), Daniela Barbosa Pimenta¹(IC), Marciana Regina Sobral Lemes da Silva¹(IC), Marco Antonio Carvalho Diniz¹(IC), Mariana Resende Pires¹(IC), Danilo Melle de Proença²(FM), Ednéia Polato Dorneles¹(PQ)*.

¹Universidade de Uberaba, ²Colégio Tiradentes da Polícia Militar – Uberaba/MG

*edneiapdorneles@gmail.com

Palavras Chave: *experimentação, atividades lúdicas, jogos didáticos, PIBID.*

Abstract

The importance of the use of different methodologies in the chemistry teaching and learning process

Chemistry teaching conducted from the handling of materials and alternative equipment, educational games, ludic activities, and experimentation.

Introdução

A utilização de atividades lúdicas, jogos didáticos e experimentação no Ensino de Química são coerentes com uma formação que visa à construção do conhecimento aliada ao desenvolvimento de atitudes de cooperação social. Portanto, o objetivo desta pesquisa é mostrar os benefícios do uso de diferentes metodologias no processo de ensino e aprendizagem em química. Foi realizada uma investigação sobre a opinião dos alunos participantes de um projeto desenvolvido pela Universidade de Uberaba, intitulado Jogos Didáticos e a Experimentação para a Construção do Ensino-Aprendizagem de Química. Este projeto foi desenvolvido em uma escola pública da Rede Estadual de Ensino, com o auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Foram aplicados questionários sobre a importância do uso das diferentes metodologias no processo de construção de aprendizagens, aos participantes do 1º e 2º ano do Ensino Médio, durante os momentos com os bolsistas do PIBID, envolvendo as atividades desenvolvidas pelos alunos licenciandos, bolsistas do PIBID, durante o ano de 2015. As diversas oficinas foram realizadas através de jogos didáticos, experimentos e atividades lúdicas. As respostas foram submetidas a uma análise que procurou identificar as principais percepções dos alunos sobre a utilização destas metodologias na qualidade de suas aprendizagens.

Resultados e Discussão

As oficinas desenvolvidas foram diferenciadas. A aluna Andressa desenvolveu um aparelho para destilação com materiais alternativos. Todos puderam observar a possibilidade de construção de equipamentos com materiais de fácil acesso.

Também foram realizados diferentes jogos didáticos: dominó químico, *twister* químico, trilha química e atividade lúdica como estrutura e composição atômica estrutura e composição atômica a partir de palito de churrasco e bolas de isopor, além de diferentes experimentos, sempre com materiais do cotidiano. Através da pesquisa realizada com os alunos, do primeiro e do segundo anos do Ensino Médio, foi possível uma análise das metodologias utilizadas a partir de diversos questionamentos. Os dados foram transformados em gráficos, sendo que 82% dos alunos do 1º ano responderam que os experimentos envolvendo os conteúdos de transformações químicas e físicas e reações químicas foram muito relevantes para a aprendizagem, complementando com a resposta de que houve uma melhor capacidade de compreensão destes temas. A mesma pesquisa realizada com os alunos 2º ano foi surpreendente. Mesmo considerando a realização dos experimentos importante na maioria dos conteúdos abordados, 94% afirmou que o jogo didático, dominó químico, realizado com o conteúdo equilíbrio químico foi o mais significativo para suas aprendizagens se comparado com todas realizadas ao longo do ano. As outras oficinas mais citadas foram: experimentos envolvendo reações de oxidação e redução e reações endotérmicas e exotérmicas, além do jogo didático intitulado batalha termoquímica, realizado com conceitos da termoquímica. É notório que tais atitudes de ensino envolvem os alunos, incluindo licenciandos, em prol de um melhor conhecimento químico.

Conclusões

As aulas com jogos didáticos, atividades lúdicas e/ou a realização de experimentos favorecem uma maior interação dos alunos entre si e destes com o professor, proporcionando uma relação de empatia e comprometimento entre as partes envolvidas no processo de ensino e aprendizagem.

Agradecimentos

Capes, Universidade de Uberaba, PIBID.

¹ Cunha; M. B.. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Química Nova na Escola, Rio de Janeiro, n. 2, v. 34, 2012.