

Desenvolvimento e Aplicação de Jogos para o Ensino de Ligações Químicas e Forças Intermoleculares.

Alaércio Moura Peixoto de Jesus (FM), Yuji Nascimento Watanabe (PQ).

mouraalaercio@gmail.com

Palavras-Chave: Jogos, Aprendizagem Significativa, Ligações.

Introdução

Diversas estratégias de Ensino e Aprendizagem vêm sendo desenvolvidas na Educação Básica, estas objetivam sempre a melhoria do ensino e a aprendizagem significativa dos conceitos. Aprender significativamente significa construir conceitos aproveitando o que já se conhece (MOREIRA e MASINI, 2001), neste sentido, fazer uso das atividades lúdicas como os Jogos torna-se uma metodologia diferenciada, facilitadora da aprendizagem significativa, desenvolve competências e habilidades, favorece a socialização e troca de saberes, além disto, é um método próximo do cotidiano dos discentes. Neste contexto, os Jogos são ações lúdicas, ou seja, divertidas, com regras e, para serem utilizados como propostas de Ensino e Aprendizagem devem possuir caráter lúdico e educativo (SOARES, 2004). Isto possibilitará aos educandos a construção do pensamento, conhecimento, interação com o grupo, deve-se priorizar Jogos que "induzam o aluno a raciocinar e refletir" (SANTANA e REZENDE, 2014), de forma que supere a memorização e a prática das aulas tradicionais. A partir disto, foi desenvolvida uma pesquisa para análise da aprendizagem dos discentes através da produção e aplicação de Jogos didáticos no Ensino de Química com os conceitos de Ligação Covalente, Ligação Metálica e Forças Intermoleculares.

Resultados e Discussão

Esta pesquisa baseia-se na metodologia do Estudo de Caso, por se tratar de um estudo empírico que investiga os fenômenos dentro da realidade. (GIL, 2007). Desenvolveu-se durante uma unidade do ano letivo de 2015 com discentes de cinco turmas do 1º ano do Ensino Médio de uma escola de rede pública do estado da Bahia. Inicialmente foi apresentado o conteúdo em cerca de cinco encontros (aulas), após isto se realizou avaliações para verificar a aprendizagem dos conceitos básicos do conteúdo abordado, em seguida, foi proposta a produção e aplicações de Jogos para fixação do conteúdo abordado. Os três Jogos (Figura 1, Figura 2 e Figura 3) produzidos por discentes e que apresentam mais relevância em sua construção e apresentação, além de serem, os Jogos que mais obtiveram participação e interesse dos discentes. O desenvolvimento dos Jogos além de propiciar a aprendizagem significativa possui uma especificidade de contar a

função do estudante propositor do jogo com um motivador e mediador que colabora significativamente na construção do conhecimento colaborativo.



Figura 1. Roleta da Ligação Covalente.



Figura 2. Passa ou repassa das Forças Intermoleculares.



Figura 3. Descubra o produto da Ligação Metálica.

Conclusões

Após desenvolver-se esta proposta metodológica observam-se resultados favoráveis que ratificam a importância de se utilizar os Jogos para o Ensino de Química possibilitando a socialização e a aprendizagem significativa dos conteúdos propostos. Porém, devem-se observar algumas especificidades como regras, objetivos e o papel do mediador que colabore no desenvolvimento da aprendizagem.

Agradecimentos

Aos discentes do Ensino Médio do Colégio Estadual Aldemiro Vilas Boas.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 206 p.
MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2001.
SANTANA, E. M., REZENDE, D. B., **Ludicidade, Atividades Lúdicas e Jogos como instrumento mediadores de aprendizagem de Ciências Naturais**, In: **Tópicos em Ensino de Química**. Editora Pedro & João, São Carlos. p.139-172, 2014
SOARES, M.H.F.B. **O lúdico em química: Jogos e atividades lúdicas aplicados ao ensino de química**. 2004. 195 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.