

Termodesafio- Aprender Brincando: Uma Atividade Lúdica para o Ensino de Termodinâmica.

*Romário Victor Pacheco Antero (IC)¹, Nara Rúbya de Sousa (IC)¹, Danila Fernandes Mendonça (PQ)¹
*victor.halle@yahoo.com.br

1. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Inhumas. Av. Universitária, s/n – Inhumas/Goiás – 754000-000

Palavras-Chave: Termodinâmica, Atividade Lúdica, Ensino- Aprendizagem

Introdução

Pesquisas diversas apontam o Ensino de Química ainda tradicionalista, livresco e arraigado às fórmulas e cálculos memorizáveis; tornando-se necessário, desenvolver métodos de ensino que favoreçam a produção e transmissão do conhecimento significativo. Uma proposta a essa necessidade é a utilização de atividades lúdicas, destacadas como uma forma de induzir os alunos ao raciocínio e a construção do conhecimento¹. Tencionando essa questão, objetivamos desenvolver uma atividade lúdica como novo método de ensino para a disciplina de Termodinâmica e dessa forma contribuir para uma prática educativa de qualidade.

A atividade foi aplicada ao 6º Período do curso de Licenciatura em Química do IFGoiás (Campus Inhumas) com o intuito de verificar, aprimorar os conceitos termodinâmicos e avaliar a atividade lúdica no processo ensino-aprendizagem da disciplina. Trata-se de um desafio dividido em três fases, submetidas aos alunos divididos em dois grupos: Reação Endotérmica e Reação Exotérmica. Na primeira etapa (*Tabuleiro Termodinâmico*) (Fig. 01A), cada grupo respondia uma série de perguntas sorteadas sobre o tema Termodinâmica. Perguntas certas permitiam avançar dois estágios no tabuleiro, perguntas erradas um único estágio. Vencia a etapa quem chegasse primeiro ao destino final.



Figura 1. Etapas do Termodesafio

Na etapa seguinte (*Degelo*), os grupos deviam encontrar e responder duas perguntas cada um, encontradas dentro de quatro blocos de gelo misturados com outros demais, vencendo a etapa quem derretesse o gelo e respondesse primeira ao menos uma das perguntas. Na última etapa (*Arranjo Intermolecular*), cada grupo diante de uma caixa contendo uma série de minúsculas bolinhas (sendo algumas nomeadas) exemplificando interações

intermoleculares, devia prever o estado físico ilustrado na parte exterior da caixa (Fig. 1B) e seguidamente formar uma das palavras: *solidificação* ou *vaporização* com algumas das bolinhas (Fig. 1C), vencendo quem formasse primeiro a palavra respectiva. Durante o desafio os alunos foram avaliados quanto à participação, interação e receptividade no desempenho das tarefas.

Resultados e Discussão

A função educativa do jogo foi facilmente observada durante sua aplicação. Como se esperava, os alunos apresentaram excelente desenvoltura e interação durante as atividades, além disso, destacaram que a partir do jogo, sentiram-se mais motivados e ativos na aprendizagem. Os futuros professores também apresentaram interesse em desenvolver atividades lúdicas como forma complementar no processo ensino-aprendizagem, relatando que o jogo oferece estímulo e uma ambientação necessária ao desenvolvimento espontâneo e criativo.

Conclusões

O desenvolvimento de novos métodos de ensino torna-se necessário visto as lacunas no processo transmissão- recepção dos conteúdos. As atividades lúdicas podem preencher esses espaços devido à aceitabilidade, estímulo, sociabilidade, possibilidade do novo no processo pedagógico e etc. É preciso somente aprimorá-las e desenvolvê-las a fim de constituírem um importante recurso para o professor desenvolver a habilidade de resolução de problemas, favorecer a assimilação de conceitos e atender as características do educando, agregando a aprendizagem do conteúdo ao desenvolvimento de aspectos comportamentais saudáveis.

Agradecimentos

Ao IFG- Campus Inhumas, à professora Ms. Danila e aos alunos participantes da atividade

SANTANA, E. M.; REZENDE, D. B. **A influencia de jogos e atividades lúdicas no ensino e aprendizagem de química.** Disponível em <http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/CR2/p467.pdf>. Acesso em 24 Abr. 2010