## O IMPACTO DA UNIVERSIDADE NA SOCIEDADE



## O USO DA EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA COMO POTENCIALIZADORA PARA O ENSINO DE EQUILÍBRIO QUÍMICO.

SOUZA, PENASSO, Azevedo1 (jeanpeanasso@gmail.com), Vinicius Betoni<sup>1</sup> Jean **Carlos** (viniciusbetonee@hotmail.com); COSTA, Cássia Hellen de Melo¹ (cassinha-melo@hotmail.com); OLIVEIRA, Adriana Marques<sup>3</sup> (adrianamarques@ufgd.edu.com); OLIVEIRA, Rita Machado<sup>2</sup> (ritamachadooliveira67@gmail.com).

Este trabalho apresenta uma proposta realizada no segundo ano do Ensino Médio para discussão do conteúdo de equilíbrio químico, por meio da experimentação investigativa. Foi desenvolvido em uma escola pública estadual do período matutino, da cidade de Dourados/MS. Na experimentação tradicional o aluno é o agente passivo da aula e o mesmo deve seguir um roteiro proposto pelo professor, elaborar um relatório e almejar que seus resultados obtidos cheguem próximos dos resultados já esperados. Esta atividade busca o oposto da "atividade experimental tradicional". Para tanto, a atividade consistiu inicialmente em realizar questionamentos iniciais sobre reação química, reações reversíveis e irreversíveis, ácido e base, indicador e equilíbrio químico. Posteriormente solicitou-se a formação de grupos e entregou o "kit experimental" aos alunos. Dialogicamente os a sequência da aula foi proposta a fim de permitir que os próprios alunos realizassem os experimentos. Com dois frascos cada grupo, onde esses continham soluções de caráter básico, adicionavam gotas de cada indicador (colocar o nome dos indicadores utilizados) obtendo solução rósea, após esse momento solicitou-se que dois membros do grupo utilizassem os canudinhos e assoprassem dentro da solução. Neste momento cada solução resultou numa cor diferente. Para cunho investigativo, antes da realização do experimento, relatamos que se tratava de um teste de mau hálito. Após toda dinâmica, retornamos aos questionamentos para que com as suposições e conhecimentos já obtidos dos alunos fossem discutidos e chegássemos a conclusão da explicação dos experimentos e assim a discussão sobre o conceito de equilíbrio químico. A atividade possibilitou aos autores, a percepção realista da importância do rompimento com as metodologias de ensino tradicional, pois deve-se estimular os questionamentos, para que o aluno sinta a necessidade de obter novos conhecimentos, proporcionando, desta forma, uma aprendizagem significativa. É essencial buscar meios de desenvolver nos alunos seus posicionamentos e conclusões, investigando os fatos ocorridos na atividade é uma forma de tentar propiciar a formação do cidadão.

Palavra-chave: Ensino de química. Experimentação. Reações.

**Agradecimentos:** Agradeço a agência fomentadora do projeto, aos orientadores, a professora supervisora e a Escola Estadual Vilmar Vieira Matos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bolsita do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID/Química/UFGD;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Professor Supervisor do PIBID;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Docente do curso de Licenciatura e Bacharelado em Química e Professor Orientador do PIBID.