

## A Química da Motivação: Metodologia Investigativa.

Camila Tomaz Oliveira Santana<sup>\*1</sup>(IC), Josiane Aparecida dos Santos Martins<sup>1</sup>(IC), Patrícia Gontijo de Melo<sup>1</sup> (PQ)

\*camila\_oliveira\_santana@hotmail.com

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro- Campus Uberaba-MG- Rua João Batista Ribeiro n. 4000 – Distrito Industrial II. – CEP: 38.064-790 Uberaba-MG.

Palavras-Chave: Experimento, Investigação, Eletroquímica.

### Introdução

Diante da realidade do ensino de Química na atualidade, várias pesquisas revelam um dado alarmante, uma das disciplinas com maior índice de dificuldade e desmotivação citada por alunos que cursam o Ensino Médio. A partir dessa constatação, discutiu-se novas formas e metodologias a serem implementadas com o objetivo de aperfeiçoar e melhorar a forma de ensino aprendizagem, despertando uma maior atenção e motivação entre os alunos (TIGGEMANN, 2006). A adoção de práticas investigativas e reflexivas constitui um avanço em relação à articulação teoria e prática docente sendo indispensável para a produção de conhecimentos que levem à transformação dessa prática (AZEVEDO, 2004). A metodologia investigativa foi o método utilizado na realização de experimento na visando a construção de conceitos em Eletroquímica mais claros e acessíveis ao entendimento. Nesse contexto, pressupõe-se que o aluno aprenda a teoria através da execução prática, perfazendo-se através de um processo simplificado, induzido a redescoberta do conhecimento científico. Os alunos tiveram a oportunidade de transpor experimentos baseados no método tradicional, recorrente nos livros didáticos, para o método investigativo.

### Resultados e Discussão

A proposta da atividade foi abordar o tema Eletroquímica, através de um processo espontâneo no qual a energia química é transformada em energia elétrica, através do método investigativo. A atividade tem a proposta de resgatar o interesse dos envolvidos de forma dinâmica e estimulante. Chama a atenção dos envolvidos para a construção de seu próprio conhecimento através da metodologia de investigação, implicando o questionamento crítico, participativo e criativo e que mais se aproxima de atividades que podem ser realizadas no seu dia a dia. Assim, conforme Hodson (1988), já relatou a prática deve ser conduzida visando diferentes objetivos, tal como demonstrar um fenômeno, ilustrar um princípio teórico, testar hipóteses, desenvolver habilidades de observação ou medidas, adquirir familiaridade com aparatos, como pode ser visto na Figura 1, o alunos manuseando os materiais do experimento.

Os alunos ficaram instigados pela curiosidade e logo se despertaram a formular a teoria que estaria por trás do experimento.

Figura 1. Execução da Atividade por alunos.



### Conclusões

A metodologia investigativa contribuiu para potencializar e melhorar o ensino de Química, visto que durante a execução da atividade houve total atenção por parte dos envolvidos, maior participação e compartilhamento de conhecimentos adquiridos durante a vida escolar. Os alunos passaram a fazer parte diretamente do contexto do problema mostrado e dessa maneira foram capazes de explorar e agir de maneira concreta com a teoria lhes ensinada. Com a atividade ocorre a vinculação do conhecimento científico com o seu dia a dia, facilitando o aprendizado de conceitos químicos na área de eletroquímica.

### Agradecimentos

PIBID Capes, Instituto Federal do Triângulo Mineiro (Campus Uberaba/ MG).

TIGGEMANN, I. S. "Práticas investigativas em educação química: relato de uma experiência na disciplina de didática", 2006.

AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por Investigação: Problematizando as Atividades em Sala de Aula. In: Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo: Thomson, Cap. 2, p. 19-34, 2004.

HODSON, D. Becoming critical about practical work: changing views and changing practice through action research. International Journal of Science Education, v.20, n.6, p. 683-694, 1998.