

## Proposta de laboratório aberto na disciplina de Química com alunos do Ensino Médio na Escola Marcos Bispo da Silva em Ji-Paraná – RO.

\*Juliene Ortiz Pereira<sup>1</sup> (IC), Fabyana Aparecida Soares<sup>2</sup> (PQ), Renato André Zan<sup>2</sup> (PQ),

<sup>1</sup>Graduando de licenciatura em Química – IFRO campus Ji-Paraná –RO, juliene.ortiz17@gmail.com

<sup>2</sup>Professor (a) EBTT de Química – IFRO campus Ji-Paraná –RO

Palavras-chave: *Laboratório Aberto, hipóteses.*

### Introdução

A proposta de Laboratório Aberto em sala de aula, é uma experiência inovadora, que leva aos alunos conhecimento de forma mais prática, com experiências mais simples usando materiais alternativos, podendo assim sair um pouco da rotina de aulas teóricas, mas gerar conhecimento da mesma forma. Muitos professores declaram utilizar as atividades experimentais para motivar os alunos, para demonstrar e comprovar teorias vistas em sala de aula ou, ainda, para ensinar habilidades manipulativas. A sugestão foi, que os alunos pudessem levantar hipóteses sobre os experimentos antes e depois da realização dos mesmos, e comparar a fatos ocorridos no dia a dia (Suart, Marcondes, Lamas 2010; Hodson, 1994; Lima 2004). O presente projeto foi aplicado com alunos do 1º ano A e 3º ano C do Ensino Médio da Escola Marcos Bispo da Silva, localizada na cidade de Ji-Paraná RO.

### Resultados e Discussão

Foram realizados três experimentos em sala de aula. O primeiro seria como poderíamos encher um balão sem usar o ar dos pulmões, onde foi abordado o conteúdo de reações químicas, a segunda experimentação consistiu em como fritar um ovo sem calor, em que o conteúdo seria a desnaturação de proteínas, e o terceiro e último experimento foi sobre a tensão superficial, se a agulha afunda ou não na água. Todos os experimentos foram realizados dentro da sala de aula, com levantamento de hipóteses, antes e depois dos experimentos, deixando espaço para a opinião dos alunos. Também foi aplicado um questionário antes e depois da aplicação dos experimentos, para saber sobre o conhecimento dos alunos sobre o tema proposto. Os resultados foram bem proveitosos, pois a grande maioria não sabia o conceito de laboratório aberto, depois da aplicação do projeto já souberam dizer que laboratório aberto consisti em experiências simples em sala de aula.



Figura 1: Materiais e experimentos aplicados.

### Conclusões

Nota-se que aulas práticas possuem uma grande importância para a geração de conhecimento dos alunos, sendo que os mesmos podem fazer a junção dos conhecimentos adquiridos em sala nas aulas teóricas e práticas, e acabam aprendendo melhor. Sendo assim, conclui-se que a proposta de Laboratório Aberto gerou um novo conceito de aprendizagem, de uma forma mais expositiva, onde os alunos ficaram à vontade para expor suas opiniões.

### Agradecimentos

Agradeço a minha família por estar sempre ao meu lado, e a todos que me apoiaram nesse projeto.

SUART, R.D.C; MARCONDES, M.E.R; LAMAS, M.F.P. A estratégia “laboratório aberto” para a construção do conceito de temperatura e ebulição e a manifestação de habilidades cognitivas. [ EDITORIAL]. Química nova na escola, v.32 n°3, p.200-207, ago., 2010.

HODSON; D. Hacia um enfoque más critico del trabajo de laboratorio. Enseñanza de las Ciências, 12(3), p. 299-313, 1994.

LIMA, V.A. Atividades experimentais no ensino médio – reflexão de um grupo de professores a partir do tema eletroquímica. 2004, Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em ensino de ciências, universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.