

## Quais as Melhores Formas de Otimizar e de Potencializar o Laboratório de Ensino de Química?

Daiane Maria Oliveira<sup>1</sup> \*(IC), Paulo Vitor Teodoro de Souza<sup>1</sup> (IC), Nicéa Quintino Amauro<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia – IQ, Av. João Naves de Ávila, 212, Bloco 1D, Santa Mônica, Uberlândia/MG - \*daiane\_dmo@hotmail.com

Palavras-Chave: laboratório de química, infraestrutura, utilização do ambiente

### Introdução

O presente trabalho foi desenvolvido pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) que atuam no subprojeto química da Universidade Federal de Uberlândia este teve como objetivo verificar as condições do laboratório de ensino de química da Escola Estadual “Buena Brandão” para que este ambiente venha a ser utilizado efetivamente. De acordo com Latour e Woolgar<sup>1</sup>, o laboratório é o local de trabalho e o conjunto de forças produtivas que tornam a construção da realidade científica possível. Entretanto, pesquisas realizadas por Santana<sup>2</sup> mostram uma grande carência de atenção no ensino de ciências no que se refere a presença de laboratórios de química e de informática, não apenas as condições, mas também ao uso e as instalações, incluindo infraestrutura, materiais e equipamentos. Sendo que a questão de partida desta pesquisa foi identificar quais as melhores formas de otimizar e potencializar sua utilização como uma ferramenta no processo de ensino aprendizagem.

### Resultados e Discussão

Com a finalidade de constatar o motivo da não utilização do laboratório da escola, fizemos entrevistas com os professores de química. Esses relataram que existem obstáculos para que sejam realizadas aulas experimentais, tais como: 1) quantidade de alunos por sala, aproximadamente, quarenta; 2) falta de um professor específico para as aulas práticas; 3) falta de tempo específico para preparar a aula, organizar o laboratório e conduzir as atividades; e, 4) limpeza e organização das vidrarias. Percebeu-se também que o espaço, de aproximadamente 72,0 m<sup>2</sup>, é profícuo para a realização de aulas experimentais pois é bem ventilado e arejado, apresentando três janelas amplas. A Figura 1 mostra parte deste espaço.



Figura 1: Espaço Físico do Laboratório de Química

O laboratório possui um quadro branco, um quadro verde, uma pia, uma estante de madeira, um armário de metal, uma bancada de madeira, bancos de madeira, uma mesa grande, uma prateleira de madeira e um fogão de quatro bocas. Além disso, verificou-se também que no ambiente referido não há muitos equipamentos sofisticados, mas consta com duas mantas de aquecimento, um destilador, uma estufa, uma centrífuga e um aquecedor de materiais em tubos de ensaio. Vale ressaltar que existem uma grande quantidade e variedades de vidrarias, ver Figura 2 abaixo, e reagentes no laboratório que também não são utilizados.



Figura 2: Vidrarias disponíveis no laboratório.

Após esta catalogação os bolsistas do PIBID fizeram reuniões com os professores de química da escola e propuseram uma revitalização no espaço e ainda o planejamento de atividades experimentais a serem desenvolvidas no próximo semestre, considerando os conteúdos a serem trabalhados.

### Conclusões

É necessário que a escola mantenha ativo o laboratório de química mediante ao desenvolvimento de aulas experimentais. Entretanto os dados obtidos nesta pesquisa apontam para a necessidade de uma maior sensibilização da administração da escola e do corpo docente. Medidas como uma remuneração diferenciada para os professores que planejam, organizam e desenvolvem atividades experimentais seriam bem vindas para utilização e otimização do espaço do laboratório de ensino.

### Agradecimentos

Ao PIBID, à CAPES, ao Instituto de Química, à Fapemig e à escola estadual “Buena Brandão”.

<sup>1</sup> LATOUR, B; WOOLGAR, S. A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos (tradução Angela Ramalho Vianna) - Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997, p. 278.

<sup>2</sup> SANTANA S. de L. C. Utilização e Gestão de Laboratórios Escolares. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Rosa Maria, Rio Grande do Sul.