

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## PROJETO DE EXTENSÃO ALIADO À ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE UM FUTURO QUÍMICO NA REORGANIZAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS E QUÍMICA EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO.

**AUTOR PRINCIPAL:** Laura Peralta Maritan.

**CO-AUTORES:** Caroline Machado Sebem da Silva.

**ORIENTADOR:** Janaína Chaves Ortiz.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

### INTRODUÇÃO:

A química é uma ciência experimental. Logo, o ensino dos conceitos e fenômenos químicos podem ser realizados de maneira prática, em laboratórios, facilitando a compreensão dos alunos, principalmente quando relacionados à situações cotidianas desses jovens.

Dessa forma, é de suma importância que os professores integrem a teoria e a prática no ensino de Ciências e de Química, contribuindo para a aprendizagem e a construção do conhecimento químico de cada aluno de forma diferenciada, aliando às suas realidades.

Porém, para que ocorra essa integração, é necessário que a escola possua uma estrutura adequada e destinada à essa prática. Com base nisso, foi desenvolvido um projeto para auxiliar uma escola da educação básica de Passo Fundo na organização de seu laboratório, com equipamentos, instrumentos, reagentes químicos e com todos os cuidados necessários, inclusive para o gerenciamento e descarte dos resíduos.

### DESENVOLVIMENTO:

Através de um programa de extensão da Universidade de Passo Fundo, acadêmicas do curso de Química desenvolveram o projeto de organização do laboratório de ensino de Ciências e Química, além do gerenciamento de resíduos em uma escola da educação básica da rede pública de Passo Fundo. Afinal, a incorporação de aulas experimentais no ensino dessas ciências tem o objetivo de motivar o estudante a questionar e compreender os conteúdos, além de estimular a observação e a capacidade de análise de informações e associá-las às teorias.

Porém, para que elas se concretizem de fato, as escolas não precisam dispor de uma variedade muito grande de equipamentos, instrumentos e reagentes químicos,

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



somente o básico para a realização de aulas próprias para a faixa etária dos estudantes, diminuindo o custo operacional dos laboratórios e, conseqüentemente, uma menor quantidade de resíduos gerados.

Alguns cuidados devem ser tomados quanto à disponibilidade desses materiais no laboratório e no almoxarifado, se existente. Os reagentes, quando armazenados, deve-se verificar a incompatibilidade química e os materiais devem ser guardados limpos em locais apropriados e de fácil acesso para o professor. Já os resíduos químicos gerados em atividades experimentais devem ter o acondicionamento e o armazenamento adequado, de acordo com a sua classificação.

Dessa forma, foi elaborado um levantamento de todo o material disponível no Instituto Estadual de 2º grau Cecy Leite Costa e, a partir dele, o grupo do projeto de extensão sugeriu a aquisição de vidrarias e reagentes, embasadas em atividades experimentais de acordo com as condições trabalhadas no decorrer das disciplinas e de acordo com as normas de segurança.

As vidrarias já existentes no laboratório da escola foram higienizadas e armazenadas em armários identificados e os reagentes foram dispostos em prateleiras, também identificadas, de acordo com a incompatibilidade química, evitando assim que ocorra reação entre eles e a liberação de gases, calor ou outras situações que coloquem em risco a saúde e a integridade dos usuários dos laboratórios.

Entretanto, a escola não disponibiliza local e/ou recipientes apropriados para o descarte dos resíduos, outro tópico sugerido, a fim de que sejam tratados e tenham a destinação final adequada. Até porque, as atividades em laboratório geram resíduos que podem oferecer riscos à saúde e ao meio ambiente, se não destinados para empresas responsáveis pelo seu tratamento e descarte. Com base nisso, além da importância de dispor de atividades experimentais para os estudantes, é necessário que o uso dos produtos seja feito de forma consciente, prevenindo e reduzindo a sua quantidade, e quando possível, a reutilização dos mesmos, evitando o desperdício e o volume de resíduos gerados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Independente das variáveis referentes à implementação de atividades experimentais no ensino de ciências e química, é de extrema importância que elas sejam inseridas no ambiente escolar do aluno. Afinal, haverá uma abordagem multidisciplinar sobre a teoria, facilitando a compreensão do conteúdo, além de tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas. Dessa forma, a teoria e a prática devem ser elaboradas simultaneamente, de acordo com os objetivos pré-estabelecidos e com os recursos disponíveis.

## REFERÊNCIAS:

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



OLIVEIRA, Jane Raquel Silva de. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/laequi/wp-content/uploads/2015/03/contribuicoes-e-abordagens-de-atividades-experimentais.pdf>>. Acesso em 8 ago. 2017.

FARIAS, Cristiane Sampaio; BASAGLIA, Andréia Montani; ZIMMERMANN, Alberto. A importância das atividades experimentais no Ensino de Química. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/cpequi/CompletoSPagina/18274953820090622.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação.

#### **ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.