

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

REORGANIZAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS E QUÍMICA DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO.

AUTOR PRINCIPAL: Caroline Machado Sebem da Silva

CO-AUTORES: Laura Peralta Maritan

ORIENTADOR: Janaína C. Ortiz

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Os projetos de extensão desenvolvidos na Universidade de Passo Fundo possibilitam aos acadêmicos desenvolver habilidades para sua futura atuação profissional. O Projeto Formação de Gerenciamento de Resíduos em Escolas de Educação Básica da Rede Pública e Empresas Privadas da cidade de Passo Fundo, possibilitou revitalizar o laboratório de Ciências e Química no Instituto Estadual Cecy Leite Costa. A importância dessa ação é que com a revitalização do laboratório os estudantes tem incluído na rotina das aulas as atividades experimentais, as quais despertam o interesse destes, incluindo entendimento dos conceitos envolvidos e sua importância para todo o ecossistema. Diante disso, no desenvolvimento das atividades realizadas pelos bolsistas Paidex na escola, possibilitou a organização do laboratório, dos reagentes de acordo com a incompatibilidade química e gerenciamento dos resíduos, para auxiliar na formação tanto dos acadêmicos envolvidos no projeto quanto aos estudantes desta escola.

DESENVOLVIMENTO:

Muitos docentes buscam alternativas didáticas para aliar a teoria, vista em sala de aula, com a prática, o que realmente acontece no mundo material. Em relação ao ensino de Ciências, especialmente no que se refere a Química, atividades experimentais instigam os estudantes a investigar como a teoria explica determinados fenômenos de transformação da matéria, por exemplo. É extremamente importante que os estudantes possam relacionar seus conhecimentos teóricos em suas respectivas aplicações, fator que ocorre, comumente, em atividades experimentais nos laboratórios de ensino.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Possibilitar que os alunos sejam capazes de comprovar teorias com a realização de práticas experimentais contribui na construção do conhecimento a partir de fatos materiais, tornando o conteúdo teórico mais atraente e próximo da realidade.

Tendo em vista que a execução de atividades no laboratório desempenham importante papel no que se refere a construção do saber pelos estudantes, avaliou-se a possibilidade de bolsistas Paidex, do projeto de extensão Formação de Gerenciamento de Resíduos em Escolas de Educação Básica da Rede Pública e Empresas Privadas da cidade de Passo Fundo, participarem da reorganização de um laboratório de ensino de Ciências e Química em escola da rede pública de ensino de Passo Fundo, proporcionando melhoria a sua respectiva estrutura, aliada ao aprendizado da futura atuação profissional dos acadêmicos do Curso de Química Bacharelado da UPF.

Para o planejamento da organização de um laboratório de ensino em Química é necessário que profissionais capacitados realizem a estruturação do mesmo. Tendo em vista que a UPF vincula os três pilares na educação: ensino, pesquisa e extensão, alunos participantes do projeto tiveram a possibilidade de participar desta reorganização, tendo assim contato com as possibilidades de atuação profissional dos Químicos.

Todas as sugestões de melhorias recomendadas ao laboratório foram feitas de acordo com normas de segurança, em conformidade com normas e legislações específicas, para que alunos e professores estejam seguros no decorrer das atividades. Para tanto, os reagentes do laboratório foram alocados de acordo com a incompatibilidade química, organizando esses de forma que, em caso de avarias nos frascos, os riscos fossem minimizados ou inexistentes.

Os resíduos gerados a partir das atividades realizadas no laboratório também foram objeto de estudo dos bolsistas participantes na etapa de reorganização do laboratório, em que estes avaliaram a forma correta do gerenciamento e descarte destes resíduos. Ao elaborar-se um plano de gerenciamento de resíduos de um laboratório é necessário buscar estratégias de não geração, redução, segregação, reutilização e destinação final adequada dos resíduos gerados em atividades nos laboratórios de ensino. Isto pode ser feito através do desenvolvimento de atividades que utilizem a mínima quantidade de reagentes, por exemplo, o que conseqüentemente acarreta em menor geração de resíduos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Sabendo-se da notória importância da realização de atividades experimentais para o desenvolvimento do conhecimento dos alunos, constatou-se a oportunidade de auxiliar escolas da rede pública no que diz respeito a possíveis melhorias dos laboratórios de ensino. Assim, alunos bolsistas Paidex realizaram a reorganização do laboratório do Instituto Estadual Cecy Leite Costa, e o planejamento do descarte

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



correto dos resíduos gerados bem como preparar o acadêmico para sua futura atuação profissional.

REFERÊNCIAS:

MISTURA, Clóvia M.; VANIEL, Ana Paula H.; LINCK, Mara R. Gerenciamento de resíduos dos laboratórios de ensino de Química da Universidade de Passo Fundo, RS. Revista CIATEC - UPF, Passo Fundo, v. 2, p. 54-64, 2010.

REGINALDO, Carla C.; SHEID, Neusa J.; GULLICH, Roque I. C. O ensino de ciências e a experimentação. Seminário de pesquisa em educação da região sul, 2012. Disponível em:

<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2782/286>>. Acesso em: 15 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.