

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS SÃO GABRIEL



*"Ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar as possibilidades para a sua própria
produção ou construção."*

Paulo Freire



Subprojeto Biologia



PROJETO
Revitalização do Laboratório de Ciências

E.E.E.M. Dr. Fernando Abbott

Coordenadores: Marcia Spies e Ronaldo Erichsen

Colaboradora: Berenice Bueno

Supervisora: Cátia Martins Jardim
Bolsistas ID: Bibiane da Costa Motta

São Gabriel
2014

INTRODUÇÃO

Laboratório se define como o local construído com a finalidade de se realizar experimentos, para ser considerado ideal ele precisa contar com os instrumentos e condições adequadas para oferecer segurança ao profissional. Você sabe quem trabalha nesse local? São cientistas, como os químicos, por exemplo.

A importância do laboratório na investigação ou escala industrial em qualquer de suas especialidades, seja química, dimensional, elétrica, biológica, baseia-se no exercício de suas atividades sob condições ambientais controladas e normatizadas, de modo a assegurar que não ocorram influências estranhas que alterem o resultado do experimento ou medição e, ainda, de modo a garantir que o experimento seja repetível em outro laboratório e obtenha o mesmo resultado.

Foi instituído pelo físico alemão Justus Von Liebig (1803-1873), o uso didático do laboratório ganha destaque no ensino da ciência e revela ao aluno um momento importante para a formação de suas próprias reflexões e conclusões.

É comum, na prática laboratorial, a utilização de modelos físicos e matemáticos, como meios de compreensão da realidade por trás dos fenômenos ou objetos de estudo, quer sejam estes indiretamente acessíveis aos sentidos, quer não. Em termos científicos, a física busca fornecer compreensão acerca das grandezas e entes físicos mais universais e fundamentais. É por tal sempre relevante aos estudos científicos acerca do mundo natural. Tem-se a exemplo a temperatura como grandeza física geralmente controlada em um ambiente laboratorial, e o termômetro como aparelho presente em praticamente todos os laboratórios das ciências naturais.

O laboratório é um espaço de aprendizado complementar e indispensável para a compreensão de processos naturais. Estes processos podem ser de natureza física, química ou biológica.

O trabalho com atividades práticas e experimentais é muito importante para desenvolver habilidades de raciocínio no aluno e motivá-lo para o aprendizado do tema em questão. O ponto de partida de uma aula prática é definir com a classe qual o objetivo que se quer atingir com o experimento. Depois, deve-se verificar a lista de materiais necessários e, se for o caso, substituí-los por outros disponíveis.

A Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Fernando Abbott, conta com um laboratório bem amplo, com 3 bancadas, 4 pias e 8 tomadas. Conta também com algumas coleções, entre elas: Coleções de penas, de sementes, de rochas, de alguns animais conservados em formol e também com um amplo insetário.

O presente projeto tem como objetivo geral reorganizar e organizar o laboratório de ciências da escola em questão.

Objetivo Geral:

Revitalizar o laboratório de ciências com vistas à disseminação das práticas de experimentação científica possibilitando uma melhor compreensão dos temas referentes às disciplinas da área de ciências naturais.

Objetivos Específicos;

Melhorar o aprendizado dos alunos da escola no laboratório de ciências.

Complementar com acessórios o laboratório de ciências da escola.

Despertar assim o interesse dos alunos pelo estudo da ciência.

Construir se possível material para a execução de experiências para práticas no laboratório.

Materiais e métodos

Microscópios e lupas, que serão utilizados para melhor observação de lâminas e outros materiais;

Balança de precisão, para o preparo de soluções que serão utilizadas nas aulas;

Esqueleto do corpo humano, para melhores observações e ensinamentos nas aulas;

Laminário para microscopia ótica e livro didático que descreve as características que devem ser observadas nas lâminas; Representantes de cnidários, moluscos, equinodermos, artrópodes e nematelmintos