



Ciências Humanas

O ENSINO DE CIÊNCIAS: IMPLEMENTANDO A EXPERIMENTOTECA

Luciana de Abreu Rocha, Marlúcia Cereja de Alencar, Joelma Conceição Severo Xavier

O Projeto de Pesquisa, Ensino de Ciências: implementando a experimentoteca, tem como objetivo a construção de kits experimentais para utilização nas aulas de Ciências, compondo o acervo da experimentoteca a ser implementada no IFF/Campos. Este trabalho desenvolve-se em sete etapas: a) Levantamento dos temas que possibilitem a construção dos experimentos; b) levantamento de preços dos materiais necessários à construção dos Kits experimentais; c) Aquisição destes materiais; d) Construção dos kits; e) Duplicação dos kits já existentes; f) validação dos novos Kits experimentais. g) Elaboração e validação dos roteiros; A experimentoteca irá atender a escolas da rede pública, a fim de contribuir com as práticas dos professores da área de Ciências, com o uso de experimentos na sala de aula. Além disso, este projeto contribui com o Estágio dos alunos da Licenciatura em Ciências da Natureza, oferecendo material para as aulas na forma de kits. Nesta etapa do projeto foi feita uma pesquisa bibliográfica nos livros de química, física e ciências e em sites de experimentos, com o objetivo de levantar conteúdos e propostas de experimentos. Foi requisito para a construção dos experimentos: a) pertinência do assunto proposto ao 2º segmento do ensino Fundamental ou médio; b) construção com matérias de baixo custo; c) possibilidade de discussão interdisciplinar. Os temas selecionados foram: Combustão, condução térmica, Relação entre Pressão e volume, Separação de misturas de tintas, Transferência de calor, Condutibilidade elétrica, cinética química e polaridade. Dessa forma, foram elaboradas propostas de kits. Posteriormente foi elaborada uma planilha de custo para levantar os preços dos materiais que já foram adquiridos. Após o término de construção dos kits, serão elaborados os roteiros e todos os kits passarão por validação em sala de aula. Foram construídos 7 kits experimentais com os seguintes conteúdos: Combustão, Relação entre Pressão e volume, Separação de misturas, Transferência de calor, cinética química, porém foi dividido em dois kits na 1ª parte: temperatura, superfície de contato e concentração e na 2ª parte catalizador e inibidor. O último kit se refere-se ao conteúdo polarização. Os novos kits experimentais já fazem parte do acervo da futura experimentoteca do Instituto Federal Fluminense, que hoje já possui 18 kits experimentais, dos quais quatro já foram duplicados. Será construído mais 2 kits e seus roteiros e assim passarão por um processo de validação.

Palavras-chave: Experimentos, Metodologia, Ensino de Ciências.

Instituição de fomento: CNPq/IFF