

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28º

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20º

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16ª

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U III Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Inserção de Ambientes Experimentais e Formação de Agentes Multiplicadores Para Melhoria do Ensino no CIEP 464 Admar Ferreira de Medeiros

Letícia D'Almeida, Késia Ribeiro Vianna, Olga Lima Tavares Machado, Rebeca Neves de Castro Alves, Yasmim Gomes Ribeiro

O ensino de ciências, ao longo do tempo, sofreu mudanças no currículo, no conteúdo, nos objetivos, na epistemologia e na metodologia de ensino. Para que o ensino de ciências seja eficiente é de suma importância que o professor promova atividades estimulantes que despertem interesse em entender e aprender essa disciplina de forma histórica e prática. Para tal, a qualidade do ensino pode ser melhorada através da alfabetização científica auxiliando os alunos a entenderem a natureza da ciência por meio de práticas experimentais que induzem os alunos a fazerem questionamentos, formular hipótese, reflexões dos resultados oriundos da metodologia aplicada e como consequência, busca por respostas. Dessa forma, o objetivo desse projeto é instalar um laboratório para o ensino de Ciências com ênfase em Biologia e Química a fim de despertar o interesse dos professores para aplicação de experimentação, além de ministrar um curso de atualização para os professores de Ciências do CIEP 464 Admar Ferreira de Medeiros. Para execução do projeto foram previstas quatro etapas; I - A instalação do laboratório de ciências; II- Formação de multiplicadores; III- elaboração de aulas práticas; IV- Confecção do Guia do estudante. Para a instalação do laboratório, pequenas adaptações foram feitas em um sala do CIEP 464 como adequações de pia, instalação de tomadas com novos padrões e a confecção de bancadas. O laboratório foi equipado com microscópios, balanças, placa de aquecimento, bico de bunsen e agitadores. Foram comprados reagentes básicos para o desenvolvimento de 30 aulas práticas que foram selecionadas, baseadas no conteúdo programático de disciplinas do nível fundamental (segundo segmento) e nível médio. Um guia de estudante foi confeccionado descrevendo as normas de segurança, procedimentos e primeiros socorros. O guia também apresenta a teoria e a parte experimental das práticas escolhidas. Foi elaborado um catálogo com uma lista constando os reagentes, vidrarias, equipamentos e outros tipos de utensílios utilizados em aulas práticas. Desta forma, com o laboratório instalado e equipado espera-se avançar nas ações de inserção de ambientes experimentais, com maior compreensão dos conteúdos abordados bem como despertar novos talentos para estudos científicos.

Instituição do Programa de IC: UENF

Eixo temático: 1.1 UENF - Ciências Biológicas (CBB): 2. Biociências

Fomento da bolsa: FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Insertion of Experimental Environments and Formation of Multiplying Agents for Teaching Improvement in CIEP 464 Admar Ferreira de Medeiros

Letícia D'Almeida, Késia Ribeiro Vianna, Olga Lima Tavares Machado, Rebeca Neves de Castro Alves, Yasmim Gomes Ribeiro

Science teaching, over time, has undergone changes in the curriculum, content, objectives, epistemology and teaching methodology. For science teaching to be efficient, it is extremely important that the teacher promote stimulating activities that arouse interest in understanding and learning this discipline in a historical and practical way. To this end, the quality of teaching can be improved through scientific literacy, helping students to understand the nature of science through experimental practices that induce students to ask questions, formulate hypotheses, reflect on the results arising from the applied methodology and, as a consequence, search for answers. Thus, the objective of this project is to install a laboratory for teaching Science with an emphasis on Biology and Chemistry in order to awaken the interest of teachers in the application of experimentation, in addition to providing an update course for Science teachers of CIEP 464 Admar Ferreira de Medeiros. For the execution of the project, four stages were foreseen; I - Installation of the science laboratory; II- Formation of multipliers; III- elaboration of practical classes; IV- Preparation of the Student's Guide. For the installation of the laboratory, small adaptations were made in a room at CIEP 464, such as adjustments to the sink, installation of sockets with new standards and the manufacture of benches. The laboratory was equipped with microscopes, balances, heating plate, Bunsen burner and stirrers. Basic reagents were purchased for the development of 30 practical classes that were selected, based on the syllabus of subjects at the fundamental level (second segment) and medium level. A student guide was prepared describing safety standards, procedures and first aid. The guide also presents the theory and the experimental part of the chosen practices. A catalog was prepared with a list of reagents, glassware, equipment and other types of utensils used in practical classes. In this way, with the laboratory installed and equipped, it is expected to advance in the insertion of experimental environments, with a greater understanding of the contents addressed, as well as to awaken new talents for scientific studies.

CI Program Institution: UENF

Thematic axis: 1.1 UENF - Biological Sciences (CBB): 2. Biosciences

Scholarship promotion: FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

