

## **Projeto “Experimentando Ciências” e a utilização de experimentos de baixo custo**

Wander Gomes Ney  
*Instituto Federal Fluminense Campus Campos-Centro*  
*wander@iff.edu.br*

Juliana Barreto Ferreira  
*Instituto Federal Fluminense Campus Campos-Centro*  
*julianabarretoferreira@hotmail.com*

Adrielle Machado  
*Instituto Federal Fluminense Campus Campos-Centro*  
*adriellemachado91@gmail.com*

Hellen de Souza Gomes  
*Instituto Federal Fluminense Campus Campos-Centro*  
*hellenelvas@gmail.com*

Rayana Machado  
*Instituto Federal Fluminense Campus Campos-Centro*  
*rayana.machado@yahoo.com.br*

### **Resumo**

O trabalho de extensão “Experimentando Ciências” faz parte de uma das atividades desenvolvidas pelo grupo Programa de Educação Tutorial – PET Ciências da Natureza do IF Fluminense. Este projeto tem, como principal objetivo, aproximar alunos de escolas estaduais do município de Campos dos Goytacazes da estrutura educacional oferecida pelo IF Fluminense. Tendo em vista a necessidade da divulgação científica em assuntos que fazem parte do cotidiano, a metodologia escolhida foi realizar experimentos de baixo custo, sendo alguns deles já elaborados pelo PET. Alguns exemplos de experimentos são: “Ovo engarrafado”, “Bússola” e “Pilha de Moedas”. Além disso, a inserção de outras experiências, como “Serpente de Faraó”, “Bolha de Sabão Gigante” e “Microscópio

Caseiro” está sendo analisada. Essas práticas possuem vantagens, como a possibilidade de os alunos refazerem as experiências em outros ambientes e poderem manipulá-los com mais facilidade. Como os materiais utilizados são de fácil acesso, eles se sentem mais atraídos em aprender. Outra questão é que os alunos sentem dificuldade em relacionar a teoria, principalmente na área de Ciências Naturais, com a realidade à sua volta. Com isso, oferecer a oportunidade aos alunos de observarem, na prática, a teoria se concretizando, possui grande valor na eficiência dos seus aprendizados. Em suma, o uso de aulas práticas com experimentos de baixo custo é um excelente recurso pedagógico para o ensino de Ciências da Natureza, considerando que causa um estreitamento na interação entre teoria – aprendida em sala de aula – e situações comuns, do dia a dia. Nessa correlação, uma parte esclarece a outra: os conceitos teóricos servem como suporte para realizar uma experiência e esta, por sua vez, à medida que vai sendo investigada e questionada, requer a necessidade de aprofundamento da teoria. Essa atividade em andamento planeja convidar escolas estaduais da região para realização dos experimentos em laboratórios do IF Fluminense.

**Palavras-Chave:** Ciências da Natureza. Experiência. Baixo custo.