

Centro de Convenções da UENF

03 a 07 julho 2017

22<sup>o</sup> Encontro de Iniciação Científica da UENF  
14<sup>o</sup> Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense  
10<sup>a</sup> Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UENF  
2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense  
2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UFF

**Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações**

## Adaptação de normas técnicas de requisitos e métodos de ensaio para o Ensino de Química e de Ciências

*Alice Teixeira Batista, Thabata de Souza Araujo Oliveira, Renata Cristina Nunes*

Os experimentos na aula de química possibilitam contextualizar o conceito apresentado, diminuindo o grau de abstração das aulas, já que o mesmo torna visível para os estudantes a teoria apresentada. A aula tradicional nem sempre consegue mostrar aos estudantes tudo aquilo que a química pode contribuir em sua formação. Na perspectiva de contribuir para a melhoria do ensino de Ciências e Química, o presente projeto está sendo desenvolvido adaptando-se as Normas Técnicas descritas pela ABNT NBR (Norma Brasileira aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas) e certificadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) para testar determinados materiais. Para isso serão formulados roteiros experimentais a partir dos materiais testados, identificando em quais conceitos na abordagem do ensino de Química e Ciências eles se enquadram para serem utilizados em sala de aula. A escolha das normas a serem testadas tem por base materiais de fácil acesso, baixo custo e que sejam passíveis de adaptação. Dessa forma, facilita-se a reprodução dos experimentos com os estudantes. A proposta de utilizar tais normas potencializa a contextualização do conteúdo, pois contribui para a formação de cidadãos conscientes a respeito da educação ambiental, visto que é testada a qualidade de diversos materiais que são utilizados no dia a dia e que muitas vezes são descartados ou utilizados desregradadamente, o que pode ser prejudicial ao meio ambiente. Além disso, os roteiros experimentais possuem procedimentos que são utilizados em laboratórios de pesquisa, como no caso do INMETRO, mostrando aos estudantes que as técnicas que serão utilizadas na sala de aula se assemelham com as técnicas que os cientistas utilizam. Até o presente momento, o ensaio de resistência à queda, para o teste da garrafa PET já foi realizado e sua adaptação ao ensino e a elaboração do roteiro experimental estão sendo desenvolvidos.

Palavras-chave: Ensino de Química e Ciências, Normas técnicas, Experimentação.

Instituição de fomento: Voluntária