

## Elaboração e aplicação de dois novos experimentos baseados em conceitos da disciplina Metrologia Química

Michelly Rosa Faustino  
*Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro*  
*mrfaustino.02@gmail.com*

Fernanda Cristina da Silva Rangel  
*Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro*  
*nandacrangel@hotmail.com*

Wagner da Silva Terra  
*Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro*  
*wagnerdasilvaterra@yahoo.com.br*

### Resumo

Devido ao aumento na demanda de dados empíricos com maior confiabilidade e rastreabilidade e a implementação da Metrologia Química no Brasil, intensificou-se a busca por normalização de processos e metodologias, as quais culminaram na introdução de disciplinas relacionadas ao tema nos cursos técnicos e superiores de Química no Brasil. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo elaborar dois roteiros experimentais inéditos baseados em conceitos metrológicos, além de realizar a aplicação dos experimentos propostos na disciplina de Metrologia do curso Técnico em Química do IFFluminense *campus* Campos Centro. Visando alcançar esses objetivos, foram elaborados dois experimentos envolvendo operações metrológicas, tais como: média, desvio padrão, variância, erro aleatório e sistemático, tendência e correção. Após a confecção desse material didático, aplicou-se o material em duas turmas do módulo II do curso, totalizando aproximadamente 50 alunos alcançados. Para a coleta de dados foram elaborados dois questionários. O primeiro deles contendo alguns dos principais conceitos da disciplina, o qual foi respondido pelos alunos antes das aulas experimentais, a fim de averiguar os subsunçores apresentados. O segundo questionário possui questões abertas relacionadas à importância da experimentação para as disciplinas de Química, além de destacar a visão dos alunos sobre a implementação dos experimentos propostos. No entanto, esse segundo questionário será aplicado ao final do semestre letivo de 2018.1, visto que o trabalho encontra-se em andamento e outros conceitos metrológicos serão abordados de forma experimental ainda neste semestre letivo, dos quais podem-se destacar os testes de comparabilidade em análises, as curvas analíticas e as incertezas de medições.

**Palavras-Chave:** Experimentação. Técnico em Química. Metrologia.