

## Experimento de baixo custo para o estudo de indicadores **Ácido-Base**

Larissa Teixeira Reis

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense*  
*larissalico@gmail.com*

Sarah da Silva Ferreira

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense*  
*sarah.ferreira@gmail.com*

Larissa Codeço Crespo

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense*  
*larissacodecrespo@gmail.com*

Rafael Oliveira da Costa

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense*  
*rcosta@iff.edu.com*

### Resumo

O presente trabalho apresenta, como proposta, um tipo de atividade lúdica, na forma de um experimento de baixo custo, no ensino de Química no nível médio, com o objetivo de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de ácidos e bases, utilizando substâncias presentes no cotidiano dos estudantes, como: refrigerante; pasta de dente; limão; vinagre; leite de magnésia, entre outras mais. Para isso, foi elaborado um kit aula ácido-base que é composto de um roteiro explicativo com procedimento experimental e conteúdo para ser abordado e também fitas de indicador de pH feitas a partir do extrato de repolho roxo, assim como, seu modo de fabricação. Esse kit foi testado, para avaliar sua aceitação, em uma Feira (20ª Semana do Saber Fazer Saber), realizada no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense em Campos dos Goytacazes/ RJ, para os professores e alunos das redes municipais e estaduais que passaram pelo local. Para isso, foi aplicado um questionário, para os alunos, na chegada, para verificar o que sabiam sobre o assunto e na saída, para saber se gostaram do modo como foi ensinado o tema. Após a Feira, foi feita a tabulação dos dados obtidos nos questionários e

verificado que 76%, das pessoas que passaram no local tinham algum conhecimento sobre o tema e apenas 24% não tinham. Com o questionário aplicado após o experimento pode-se concluir que a maioria gostou da forma como foi apresentado e os que não haviam ouvido falar sobre o tema, assimilaram. Com isso, foi alcançado um resultado satisfatório; posteriormente, esse kit aula será levado e testada a sua aplicabilidade dentro do conteúdo programático das escolas públicas situadas no município, tanto municipais quanto estaduais.

**Palavras-Chave:** Atividades lúdicas. Ensino de Química. Indicadores. Experimento.