



E420

DESENVOLVIMENTO DE EXPERIMENTOS QUANTITATIVOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA NO NÍVEL MÉDIO, UTILIZANDO INSTRUMENTAÇÃO SIMPLES, BARATA E FACILMENTE ENCONTRADA NO COMÉRCIO COMUM A BAIXO PREÇO

Amanda Carolina Covizzi Bertelli (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. José de Alencar Simoni (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Alguns experimentos práticos foram desenvolvidos para o ensino de química no nível médio. Nos experimentos foram utilizados materiais facilmente encontrados no comércio local e instrumentos baratos e de fácil aquisição. Um exemplo destes experimentos foi a determinação quantitativa de carbonato/bicarbonato em comprimidos efervescentes onde se observou que o simples uso de água ou vinagre, não leva a resultados concordantes com o rótulo das embalagens. Uma outra série de experimentos envolveu o uso de um termistor de televisão e um multímetro como medidor de temperatura, apresentando alta sensibilidade e baixo custo, podendo ser usado, inclusive, em demonstrações a uma certa distância. Neste caso foram estudadas duas reações: uma neutralização ácido-base e uma oxidação e redução, com bons resultados. Desenvolveu-se também um calorímetro que funciona à base de um termômetro à gás construído com uma seringa plástica. Utilizando-se um circuito elétrico simples, foi possível medir a condutância de algumas soluções aquosas e também realizar estudos de eletrólise sob o ponto de vista quantitativo.

Ensino médio - Química - Experimentos