



E415

USO DE SÍLICA MODIFICADA NO DESENVOLVIMENTO DE SENSORES ÓPTICOS PARA MEDIDAS DE PH

Maíra Tardivo Toretti (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ivo M. Raimundo Jr. (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Desenvolveu-se um sensor óptico empregando sílica gel quimicamente modificada com íon piridínio como suporte para a imobilização do indicador ácido – base vermelho do congo. Foi avaliado o desempenho de uma cela na forma de “T”, preenchida com a sílica modificada, e de outra onde a sílica foi previamente imobilizada em Nafion, sendo esta a que apresentou melhores resultados. A melhor solução para preparação da fase sensora foi a com concentração de $1,0 \times 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$. A força iônica da solução não afetou significativamente o sinal analítico. O sensor mostrou resposta linear na faixa de pH de 2,5 a 6, com tempo de resposta de cerca de 5 minutos.

Sensor óptico - Sílica gel - pH