



E0554

AVALIAÇÃO DO EMPREGO DA ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO (NIR) NA DETERMINAÇÃO DE ESPÉCIES MAJORITÁRIAS E MINORITÁRIAS PRESENTES EM GÁS NATURAL

Gustavo Maiorini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jarbas José Rodrigues Rohwedder (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A Espectroscopia NIR vem sendo utilizada com sucesso em diversos ramos da atividade industrial. Desta forma, o nosso grupo de pesquisa vem estudando a sua utilização na determinação da composição de gás natural como uma alternativa à cromatografia gasosa. Este estudo tem como objetivo, avaliar a capacidade da espectroscopia NIR em associação a métodos de calibração multivariada em determinar a composição de misturas gasosa contendo até doze constituintes cujos teores sejam semelhantes àqueles encontrados no gás natural. Os espectros das amostras gasosas serão obtidos em um espectrofotômetro NIR construído no próprio laboratório. A partir dos espectros obtidos foram construídos modelos de calibração multivariados para a determinação de teores de espécies majoritárias (metano, etano, e propano) e espécies minoritárias (eteno, propeno, butano, 1-buteno, 1,2-butadieno, isobutano, cis-buteno, Trans-buteno, Dióxido de carbono).

Gás natural - Espectroscopia NIR - Quimiometria