



T655

**DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DE DADOS DE ELV DO SISTEMA 2-BUTANOL/ÁCIDO ACÉTICO**

Rafael Rossini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Alvina Krähenbühl (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

Neste trabalho é proposta a determinação experimental de Equilíbrio Líquido-Vapor da mistura binária 2-Butanol + Ácido Acético isobaricamente a 200 e 400 mmHg. Normalmente a determinação experimental de dados de ELV requer cerca de 20 minutos a meia hora para que as condições de equilíbrio dentro do sistema sejam de fato atingidas. Na determinação experimental de dados de ELV de sistemas cujos componentes venham a reagir ao longo do tempo, no caso álcool e ácido carboxílico, deve-se evitar esse tempo de espera, de forma que não apareçam produtos de reação, que interferiram nos resultados do equilíbrio. Nesse trabalho, o tempo de contato foi reduzido usando-se o ebuliômetro de fluxo, que viabiliza a medida quase que instantânea do ELV. Nesse equipamento, isso é possível pois, assim que os componentes são misturados, a mistura flui passando por uma resistência elétrica que promove a vaporização da mistura, a qual se divide imediatamente em duas fases: uma líquida e outra vapor. As composições de ambas as fases são então analisadas utilizando-se cromatografia gasosa. Os dados coletados de ELV podem ser testados quanto à sua consistência termodinâmica pelos métodos convencionais encontrados na literatura, teste da área e teste de Van Ness-Fredenslund. Além disso, são ajustados parâmetros de modelos convencionais (WILSON, NRTL, UNIQUAC) para descrever os coeficientes de atividade das fases líquidas.

ELV - Ácido acético - 2-butanol