

302 INFERÊNCIA DE COMPOSIÇÃO A PARTIR DE MEDIDAS DE TEMPERATURA EM TEMPO REAL NUMA COLUNA DE DESTILAÇÃO. J. C. Michel. (Departamento de Engenharia Química, Centro Tecnológico, FURB)

Este trabalho consiste no desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados em tempo real numa coluna de destilação para inferência da composição, a partir do conhecimento discreto da temperatura e da pressão. Tal inferência é efetuada a partir da condição de equilíbrio de fases, ou seja, modelando-se termodinamicamente a fase líquida e fase gasosa, pela Regra das Fases de Gibbs, sendo o sistema de dois componentes, fixando-se a pressão e a temperatura, as composições ficam automaticamente conhecidas. Adota-se um modelo para a fase líquida baseado na Teoria das Soluções e um modelo para fase gasosa, considerando-se mistura não-ideal de gases reais. Todo o sistema de aquisição e interpretação dos dados foi construído em ambiente de programação Turbo Pascal/PC-AT-286 e os resultados obtidos mostraram-se con-
dizentes com a realidade física.