



T1124

SIMULAÇÃO E AJUSTE DE PARÂMETROS DA POLIMERIZAÇÃO VIA RADICAL LIVRE EM EMULSÃO

Bruno Rios Calvo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Liliane Maria Ferrareso Lona (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A polimerização via radical livre é uma das mais importantes técnicas para produção de polímeros. A polimerização em emulsão é hoje uma técnica de considerável importância para a produção comercial de vários tipos de polímeros, devido às suas muitas vantagens com relação a outros métodos de produção. Nesse projeto de iniciação científica, estudou-se a polimerização em emulsão via radical livre através da utilização de um modelo matemático, considerando como caso estudo o poliestireno. O modelo matemático para este projeto foi desenvolvido tese de doutorado da doutora Sheila Contant. Neste projeto de iniciação científica, o modelo foi validado através da comparação dos resultados de simulação com dados experimentais de literatura. Para isso, o programa foi executado em diversas condições operacionais diferentes e alguns parâmetros do modelo foram ajustados. Propriedades importantes do polímero foram investigadas, como por exemplo, os pesos moleculares médios e polidispersidade.

Emulsão - Polimerização - Reator