



T1153

### **POLIMERIZAÇÃO RADICALAR VIVA EM MEIOS DISPERSOS**

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

O controle de certas propriedades como: peso molecular, polidispersidade e arquitetura da cadeia não são tarefas simples na polimerização em emulsão. A partir da análise experimental de sínteses poliméricas em emulsão via radical livre controlada mediada por nitróxido, tentaremos mostrar que tais propriedades podem ser mais bem controladas, obtendo desta maneira polímeros com características bem definidas. O projeto está sendo desenvolvido em nível experimental, através de um Reator de mistura perfeita, assim características importantes do polímero estão sendo estudadas, a exemplo, os pesos moleculares médios, as distribuições de pesos moleculares e polidispersidade, sendo determinados em um equipamento de GPC (Cromatografia de Permeação em Gel), e ainda o tamanho de partícula e distribuição de tamanho de partículas. A priori, realizou-se um completo estudo das características do material sem o agente controlador, a partir de corridas experimentais com distintos valores de concentração do surfactante. Estes resultados serão utilizados como base de comparação com as corridas experimentais utilizando o agente controlador, parte ainda não desenvolvida completamente. E assim avaliarmos a viabilidade do agente controlador.

Polimerização - Emulsão - Reator