

190

**SÍNTESE DE NOVO PRÓ-FÁRMACO POLIMÉRICO: POLI(PPG-CO-ÁCIDO TARTÁRICO-G-INDOMETACINA).** *Leticia Cruz<sup>1</sup> (IC); Adriana R. Pohlmann<sup>1</sup>(PQ); Silvia S. Guterres<sup>2</sup>(PQ); Nádyá P. da Silveira<sup>1</sup>(PQ); Ronilson V. Barbosa<sup>1</sup>(PQ).*

Em sistemas coloidais de liberação de fármacos administrados por via oral, a substância ativa está fisicamente aprisionada ou adsorvida no carreador. Uma outra maneira de promover maior absorção através da administração oral, aumentando a meia-vida de circulação, ou levando o fármaco diretamente para o seu local de ação é formando um conjugado fármaco-polímero. O objetivo deste trabalho foi sintetizar um polímero no qual a indometacina (AINE) é ligada quimicamente ao polímero para utilização deste como um pró-fármaco estruturado como uma nanoesfera. A síntese do polímero de partida foi realizada com os monômeros polipropilenoglicol 425 e anidrido maleico. Esta esterificação foi realizada em estado fundido, sem uso de catalisador e com remoção de água durante 140 horas. Para obtenção do derivado hidroxilado, o poliéster de partida foi solubilizado em acetona e hidrolizado com solução aquosa de  $\text{KmnO}_4$  5%. O produto resultante é o Poli(PPG-co-ácido tartárico) que foi esterificado com indometacina para a formação do conjugado fármaco-polímero. O produto resultante corresponde ao Poli(PPG-co-ácido tartárico-g-indometacina) e foi purificado com uma solução aquosa de  $\text{NaHCO}_3$ . O produto foi caracterizado por RMN  $^1\text{H}$  e utilizado para a preparação de nanoesferas por nanodispersão. O tamanho das partículas em suspensão foi determinado por espalhamento de luz dinâmico, cujos resultados demonstraram uma distribuição abaixo de 400 nm. (Fapergs, CNPq).