

191

ESTUDO COMPARATIVO DE DISPERSÕES COLOIDAIS AQUOSAS ATRAVÉS DE ESPALHAMENTO DE LUZ DINÂMICO. Omar Mertins, Nádyá P. da Silveira, Adriana R. Pohlmann, Sílvia S. Guterres (Faculdade de Farmácia e Instituto de Química da UFRGS).

Sistemas poliméricos nanoestruturados vêm sendo largamente estudados para aplicação na vetorização de fármacos, que pode ser definida como uma liberação seletiva da substância ativa a órgãos, tecidos ou células específicas do organismo, onde é requerida a atividade farmacológica. Nanoestruturas deste tipo, devido a sua dimensão e composição, podem alterar a distribuição de fármacos após a administração por vias parenterais ou não-parenterais, possibilitando um aumento de sua eficácia, diminuição da sua toxicidade ou ainda desenvolvimento de formas de liberação controlada. Para este trabalho, formulações de nanoesferas (NS), nanocápsulas (NC), nanoemulsões (NE) e nanodispersões (ND) foram preparadas por nanodispersão de polímeros pré-formados (NC e NS), conforme descrito por Fessi (1988) e caracterizadas pela técnica de espalhamento de luz dinâmico (PCS). Determinou-se o diâmetro médio (D) e o raio hidrodinâmico (R_h) das nanoestruturas em suspensão aquosa, bem como sua distribuição. Os resultados mostraram que as nanoestruturas possuem um diâmetro que varia de 180 a 240 nm. Também foi constatado que NC, NS e NE possuem baixa interação partícula-solvente, contrariamente às ND. O estudo comparativo permitiu concluir que o tensoativo lipofílico está disperso na rede polimérica das NS, preparadas com poli(ε-caprolactona), monoestearato de sorbitano e polissorbato 80. (PROPESQ/UFRGS, CNPq, Fapergs).