

361

**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS DE POLIÉSTER CONTENDO DICLOFENACO UTILIZANDO DELINEAMENTO EXPERIMENTAL.** *Fernanda Poletto, Eliézer Jäger, Maria Ines Ré, Silvia Stanisquaski Guterres, Adriana Raffin Pohlmann (orient.)*

(UFRGS).

Micropartículas poliméricas, utilizadas como carreadores de fármacos, vêm recebendo crescente atenção nos últimos anos. Alterações na composição das formulações podem influenciar a cinética de liberação de fármacos incorporados nesses sistemas. Este trabalho teve como objetivo otimizar e avaliar formulações (1, 2, 3 e 4) de micropartículas de poliéster contendo diclofenaco (forma ácida) como fármaco modelo. Através de um planejamento fatorial  $2^2$ , foi avaliada a influência de dois fatores (A e B) na eficiência de dissolução do diclofenaco, sendo A: concentração do agente estabilizante, álcool polivinílico (PVA), na fase aquosa (1 ou 2 %), e B: volume de fase orgânica (10 ou 20 mL). Foram preparadas três réplicas de lote pelo método de emulsificação/evaporação do solvente. Os perfis de liberação foram obtidos pela dispersão das micropartículas em tampão pH 7, 4 a 37 °C, sob agitação. Alíquotas foram retiradas em intervalos de tempo determinados, substituídas por igual volume de tampão, filtradas (0, 45 mm) e analisadas por UV (280 nm). As eficiências de dissolução do fármaco foram calculadas e a partir desses valores foram obtidas as estimativas dos efeitos e da interação dos fatores considerados neste planejamento fatorial, as quais corresponderam a 1151, 37 (efeito de A), 20342, 12 (efeito de B) e -5283, 76 (interação entre A e B). A análise de variância (ANOVA) dos efeitos e da interação indicou que o fator A não influenciou significativamente no perfil de liberação do diclofenaco, porém o efeito do fator B, bem como a interação entre A e B foram significativos, sendo que a eficiência de dissolução foi maior para as formulações preparadas com 20 mL de fase orgânica.