

278

INCORPORAÇÃO DE FÁRMACO MODELO EM XEROGEL DE SÍLICA VISANDO SEU USO COMO CARREADOR. *Adriana Castro Pinheiro, Adriana Raffin Pohlmann, Cristina de Garcia Venturine, Tania Maria Haas Costa, Edilson Valmir Benvenuto (orient.)* (UFRGS).

Na literatura são descritos vários estudos de carregadores de fármacos obtidos pelo método sol-gel de síntese que possibilitam a distribuição rápida e uniforme pelo trato gastrointestinal, menor variação na biodisponibilidade, menor risco de toxicidade e possibilidade de fracionamento e ajuste da dose. Porém as formas de incorporação do fármaco na matriz do xerogel envolvem processos de incorporação durante a síntese. No presente trabalho estamos investigando a possibilidade de realizar a incorporação do fármaco após a síntese, por um processo de adsorção física. Para iniciar o estudo sobre carregadores de fármacos a base de sílica, foram sintetizadas cinco amostras de xerogéis usando-se TEOS (tetraetilortosilicato) e CPTMS (cloropropiltrimetoxisilano) em diferentes proporções, a fim de obter xerogéis com diferentes quantidades de componente orgânico. As amostras foram caracterizadas usando-se isotermas de adsorção e dessorção de nitrogênio, do qual se obteve a área superficial específica, cujos valores variaram entre 300 e 700 m²g⁻¹. Os materiais mostraram-se microporosos. A incorporação do fármaco modelo utilizado, diclofenaco de sódio, foi executada colocando-se em contato o sólido com solução 50 ppm em tampão 7, 4. Mesmo após 48hs de contato, não foi observado um patamar de saturação, que pode ser devido a problemas de difusão do fármaco através dos microporos. Foi observado que após o contato com solução de fármaco a área superficial específica do xerogel diminui consideravelmente. Esse resultado foi interpretado considerando-se o preenchimento parcial dos poros pelo fármaco. (CNPq).