

## Perfis de Dissolução em Bio-Dis de Péletes de Cetoprofeno obtidos por Extrusão-esferonização e Revestimento em Leito Fluidizado

Bianca RAMOS PEZZINI <sup>1\*</sup> e Humberto GOMES FERRAZ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Departamento de Farmácia.  
Campus Universitário s/n, Bairro Bom Retiro, CEP 89.201-972 Joinville, SC - Brasil

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Farmácia.  
Av. Prof. Lineu Prestes, n° 580, Bloco 13, Cidade Universitária, CEP 05508900 São Paulo, SP - Brasil

**RESUMO.** Um planejamento fatorial 2<sup>2</sup> foi usado para elucidar os efeitos da granulometria e ganho de peso em revestimento sobre os perfis de dissolução, em Bio-Dis, de péletes de liberação prolongada de cetoprofeno, preparados por extrusão-esferonização e revestimento, em leito fluidizado, com Kollicoat® EMM 30D. Os perfis de dissolução foram comparados empregando-se *f1/f2*, “one-way” ANOVA e método de Weibull. A influência do pH do meio sobre a liberação do fármaco foi avaliada realizando-se a regressão linear dos segmentos da curva de dissolução relativos aos valores de pH 6,0, 6,8 e 7,2. O ganho de peso em revestimento governou a liberação a partir das formulações, enquanto o efeito da granulometria foi observado apenas para aquelas com maior grau de revestimento. O aumento do pH elevou a velocidade de liberação do cetoprofeno, devido à solubilidade pH-dependente do fármaco.

**SUMMARY.** “Dissolution profiles in Bio-Dis of Ketoprofen Pellets obtained by Extrusion-spheronization and Fluid Bed Coating”. A 2<sup>2</sup> factorial design was used to elucidate the effects of granulometry and coating weight gain on the drug release profiles, in Bio-Dis, of ketoprofen sustained release pellets obtained by extrusion-spheronization and fluid bed coating with Kollicoat® EMM 30D. The dissolution profiles were compared using *f1/f2*, “one-way” ANOVA and Weibull method. The influence of the pH value on drug release was evaluated performing the linear regression of the dissolution curve segments relative to the pH 6.0, 6.8 and 7.2 values. The weight gain has governed the release from the formulations, while the effect of granulometry has just been observed for those with the highest weight gain. The increase on the pH value rose the velocity of ketoprofen release because of the pH-dependent solubility of the drug.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bio-Dis, dissolução, Kollicoat® EMM 30D, Liberação prolongada, Péletes.  
**KEY WORDS:** Bio-Dis, dissolution, Kollicoat® EMM 30D, Pellets, Sustained release.

\* Autor a quem correspondência deve ser enviada. E-mail: pezzinibia@hotmail.com