

# Libertação controlada de fármacos em lentes terapêuticas

J.A. Ferreira\*      P. de Oliveira †      P. da Silva‡

## Abstract

A libertação de fármacos em matrizes poliméricas tem sido estudada utilizando a conhecida lei de Fick. Esta lei, de natureza experimental, estabelece que o fluxo de fármaco é proporcional à variação da sua concentração. A simulação numérica e experimental, a partir da lei anterior, permite questionar a modelação de certos fenómenos em certos meios nomeadamente em polímeros. Um fenómeno de importância vital, onde a última questão induz a necessidade de criação de novos modelos e novos materiais, é a libertação de fármacos em lentes de uso terapêutico. O objectivo desta palestra é apresentar o estado-da-arte em fenómenos de difusão em meios poliméricos com particular ênfase em meios de libertação controlada de fármacos bem como alguns tópicos de investigação recente.

---

\*CMUC-Department of Mathematics, University of Coimbra . E-mail:ferreira@mat.uc.pt. This work was partially supported by Project:PTDC/MAT/74548/2006

†CMUC-Department of Mathematics, University of Coimbra. E-mail:poliveir@mat.uc.pt

‡Department of Physics and Mathematics, Instituto Superior de Engenharia de Coimbra E-mail:pascals@mail.isec.pt