

### **A matemática e a dinâmica de populações**

*Custódia Drumond*, [custodia.drumond@staff.uma.pt](mailto:custodia.drumond@staff.uma.pt)

**Palavras-chave:** Análise Matemática

#### **Resumo:**

A história da humanidade tem mostrado que a previsão sobre a evolução do número de elementos de determinadas espécies tem-se revelado determinante.

O combate a epidemias e a doenças altamente contagiosas, a administração de fármacos com o objetivo de incrementar o número de células protetoras do organismo humano, a criação de animais nomeadamente através da aquacultura e o controlo de pragas na agricultura, por exemplo, evidenciam a necessidade de, em determinadas situações, se conhecer processos que prestem apoio à tomada de decisões.

A matemática possui soluções para muitos destes problemas através do estudo de diversos modelos de crescimento para a dinâmica de populações e, nesta breve apresentação, serão referidos alguns modelos.

### **Referências**

- [1] Boyce, W.E. e DiPrima, R. C., (1992). Elementary Differential Equations and Boundary value Problems. 5.<sup>a</sup> Edição, John Wiley & Sons, Inc.