



## **Números de identificação e algoritmos de controlo: dos códigos de barras às notas de euro**

Ricardo Cunha Teixeira, [rteixeira@uac.pt](mailto:rteixeira@uac.pt)

As conexões matemáticas desempenham um papel nuclear na aprendizagem dos alunos e devem estar presentes ao longo de todo o seu percurso escolar. Os programas e orientações curriculares, nacionais e internacionais, apontam precisamente nesse sentido. Com esta palestra, pretendemos explorar algumas aplicações da Aritmética Modular na vida do dia a dia. Veremos, entre outros exemplos, como funcionam os códigos de barras, os números de série das notas de euro e o número de identificação civil (antigo número do bilhete de identidade). Em todos os sistemas de identificação modulares analisados, os conceitos matemáticos utilizados são simples, mas fundamentais na deteção de erros comuns que possam surgir na utilização quotidiana destes números.

**Público-alvo:** Alunos do 8º ao 12º ano de escolaridade.

**Departamento de Matemática**

**Centro de Matemática Aplicada e Tecnologias de Informação**

Universidade dos Açores

Campus de Ponta Delgada

Apartado 1422

9501-801 Ponta Delgada

Tel. 296 650 073/ Fax 296 650 072