



Provavelmente já notáste que, a seguir ao número do teu bilhete de identidade, aparece, num pequeno quadrado, um número. Talvez nunca tenhas pensado nisso, mas na realidade esse número só pode tomar valores inteiros de 0 até 10.

Tal número, é designado por **número de controle** e foi introduzido em Portugal há relativamente pouco tempo, com um objectivo muito concreto – o de evitar ao máximo enganar as pessoas que, nos diferentes serviços, têm de introduzir nos computadores, dezenas ou até centenas de números de bilhetes de identidade por dia.

Assim, os computadores quando devidamente programados, avisam os utilizadores sempre que é cometido um erro!

Vejamos então como é que é escolhido o **número de controle** de cada cidadão.

Repara no seguinte exemplo:

A cada dígito do número do B.I. (incluindo o número de controle) associa-se um número de posição (da direita para a esquerda) da seguinte forma (considera-se que o número de controle está na posição 1)

1	1	5	0	0	7	9	9	7
9	8	7	6	5	4	3	2	1

O número de controle é escolhido de modo que o **número de verificação** , dado neste caso por

$$1 \times 9 + 1 \times 8 + 5 \times 7 + 0 \times 6 + 7 \times 4 + 9 \times 3 + 9 \times 2 + 7 \times 1 = 132$$

seja divisível por 11. De facto a divisão $132 \div 11$ dá resto zero, ou seja 132 é um múltiplo de 11. Quando o número de verificação não é múltiplo de 11, o computador avisa que foi cometido algum erro.

- a) Verifica que o número correspondente ao teu B.I. também verifica esta regra.
- b) Se um número de um B.I. for 15100788 qual será o seu número de controle?
- c) Elabora um pequeno texto onde apresentes por palavras tuas o que aprendeste sobre este assunto.