



## Versão da manhã

### Exercício 1

- 1.a) Descreva a composição e o funcionamento da *Unidade Processadora Central* (CPU), de acordo com o *Modelo de Von Neumann*.
- 1.b) Descreva como pode ser armazenado um número inteiro com sinal na memória de um computador. Dê um exemplo simples com um número concreto.

### Exercício 2

- 2.a) Indique e corrija os erros no programa seguinte:

```
program calculo (input, f);
var   f : text
      calculo, n, m : integer
begin
  assign(f, 'resultados');
  rewrite(f);
  write('Escreva dois numeros inteiros: ');
  readln(n, m);
  calculo := (n+m)/2;
  writeln(f, 'Media aritmetica de ', n, ', ', m, ': ', calculo);
  close(f);
end.
```

- 2.b) Onde poderia ver qual o resultado deste programa?

**2.b.1)** No monitor    **2.b.2)** No ficheiro f    **2.b.3)** No ficheiro resultados

# Versão da tarde

## Exercício 1

1.a) Descreva a composição e o funcionamento da *Unidade Processadora Central* (CPU), de acordo com o *Modelo de Von Neumann*.

1.b) Descreva como pode ser armazenado um número real na memória de um computador.

Exemplifique usando o número 8.05 para armazenar em 32 *bits*.

## Exercício 2

Indique e corrija os erros no programa seguinte:

```
program cubo (input, f);
var   f : text;
      cubo : real;
begin
  assign(f, 'resultados')
  rewrite('resultados');
  write('Escreva um numero real: ');
  readln(x);
  cubo := x * x * x;
  writeln(f, 'Cubo de ', x ': ', cubo);
  close('resultados');
end.
```