

# ESCOLA SECUNDÁRIA DA PÓVOA DE LANHOSO

Duração da prova: 60 minutos

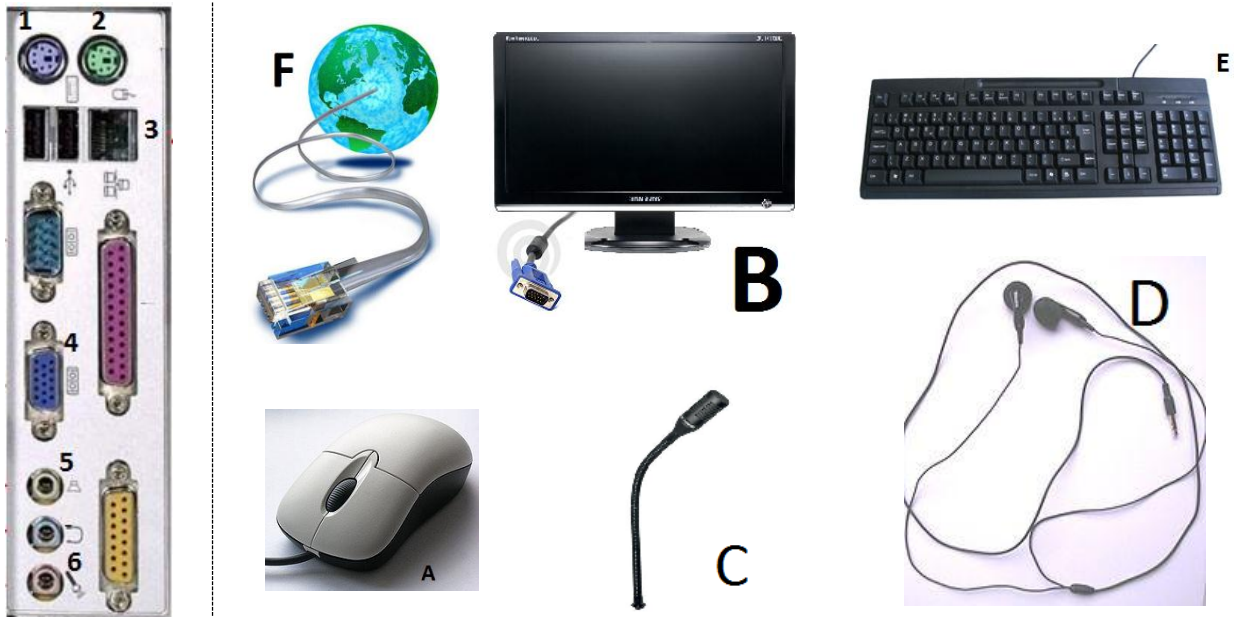
25 de Novembro de 2011

Ano lectivo de 2011/2012

## FICHA DE TRABALHO nº1 de Introdução às Tecnologias de Informação e Comunicação (ITIC)

### I

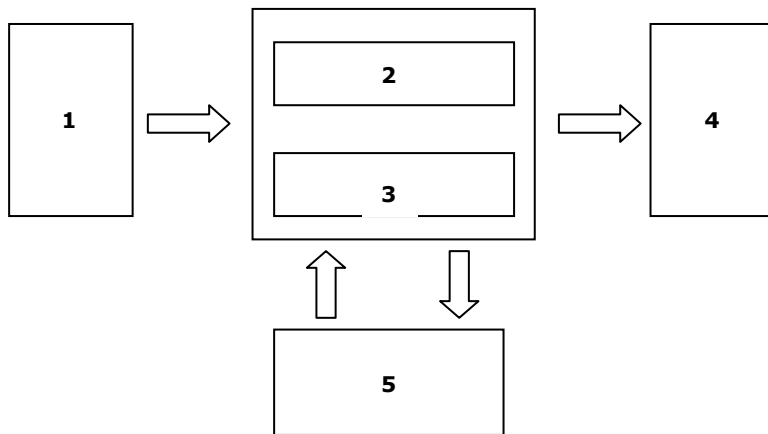
1. Suponha que recebeu de prenda um computador desktop, no entanto, este está encaixotado e o seu equipamento tem de ser ligado.
  - 1.1. Indique o equipamento que espera encontrar nos caixotes de modo a poder montar o computador para ser usado.
  - 1.2. Considere os conetores de um computador desktop como os da figura de baixo. Faça as correspondências entre os números 1..6 e as letras A..F.



2. Indique o que entende por Software, Hardware e Firmware.
3. Considere a definição de periférico de um computador (dispositivos de entrada/saída).
  - 3.1. Indique o que entende por periférico.
  - 3.2. Indique os tipos de periféricos que conhece.
  - 3.3. Complete a tabela indicando o tipo de cada periférico.

Periféricos	Tipo
Microfone	
Monitor	
Monitor touch screen	
Teclado	
Scanner	
Multifunções	
Impressora	
Colunas	
Rato	

4. Na figura seguinte está representado o esquema básico de um sistema informático. Estabeleça a correspondência da legenda.



- A** – Dispositivo de entrada
- B** – Dispositivo de entrada e saída
- C** – Unidade central de processamento CPU
- D** – Dispositivo de saída
- E** – Memórias

5. Considere as Pen Disks (também denominadas Pen Drives).
  - 5.1. Indique a sua principal função.
  - 5.2. Que tipo de ligação existe entre estes dispositivos e o computador?
  - 5.3. Indique uma vantagem desse tipo de ligação em relação a outras ligações mais antigas.
  - 5.4. Este dispositivo é um periférico? Se sim, de que tipo?
  
6. Considere as memórias de um computador.
  - 6.1. Indique os dois principais tipos de memória que estudou nas aulas. Dê dois exemplos para cada tipo de memória.
  - 6.2. Indique a principal diferença entre memória RAM e memória cache.
  - 6.3. Desligando a energia elétrica do computador a informação no disco rígido perde-se? E na memória RAM?
  
7. Em informática a unidade mínima de informação é o:
 

	bit
	byte
	Megabyte
  
8. Uma imagem tem o tamanho de 1,24 Mbytes. Indique o número de bytes e bits que ocupa.
  
9. Considere o sistema de numeração binária e o sistema de numeração decimal.
  - 9.1. Converta de binário para decimal:
    - 9.1.1. 1 0001
    - 9.1.2. 1111 1101
  - 9.2. Converta de decimal para binário:
    - 9.2.1. 47
    - 9.2.2. 129
  
10. Considere os múltiplos de um byte.
  - 10.1. Converta 85 Gb para Kbytes.
  - 10.2. Converta 2 Mb para bits.



11. Suponha que tem o emblema do Sporting de Braga num ficheiro a ocupar 1024 Kbytes.
  - 11.1. Indique o número de cópias desse ficheiro que pode guardar num CD de 650 Mbytes?

12. Suponha que tem várias pens USB de 2G e pretende gravar os seguintes ficheiros:

- 10 ficheiros de 6,7 Mbytes cada;
- 16 ficheiros de 512 Mbytes cada;
- 512 ficheiros de 1024 kbytes cada;

Indique a ocupação dos ficheiros em Gbytes e a forma como os distribuiria nas pens de modo a utilizar o mínimo de pens.

Bom trabalho.

Prof. A.Correia