

## Ficha de Trabalho Nº 1

CURSO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_

### 1.1 Conceitos introdutórios

1. Completa as seguintes frases, arrastando com o rato as palavras correctas:

- O Código utilizado na linguagem informática é o \_\_\_\_\_
- A mais pequena unidade de informação é um \_\_\_\_\_
- Um Gigabyte corresponde a um \_\_\_\_\_
- Ao desenho e fabrico automatizado de peças para a indústria chamamos \_\_\_\_\_
- A \_\_\_\_\_ diz respeito às telecomunicações.
- A placa principal de um computador é \_\_\_\_\_
- Outro nome habitualmente dado ao microprocessador é \_\_\_\_\_
- A memória principal de um computador é a \_\_\_\_\_
- A memória que guarda informação em "stand by", para apoiar o processador, é a \_\_\_\_\_
- A frequência de um microprocessador mede-se em \_\_\_\_\_
- O scanner é um dispositivo de \_\_\_\_\_
- O ecrã é um dispositivo de \_\_\_\_\_
- A qualidade das imagens no ecrã dependem da \_\_\_\_\_
- A drive de disquetes é um periférico de \_\_\_\_\_

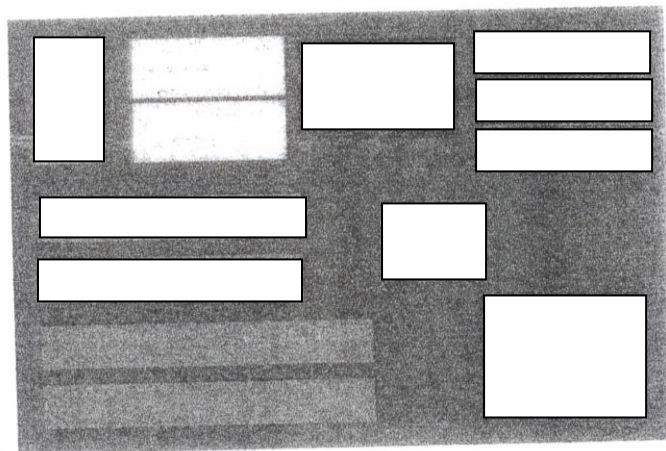
entrada  
saída  
entrada / saída  
placa gráfica  
placa de som  
motherboard

CDU  
CPU  
Megahertz  
Megabytes  
código binário  
código de barras

bit  
byte  
memória RAM  
memória ROM  
memória cache  
CAD-CAM

burótica  
robótica  
telemática  
bilião de bytes  
milhar de milhões de bytes

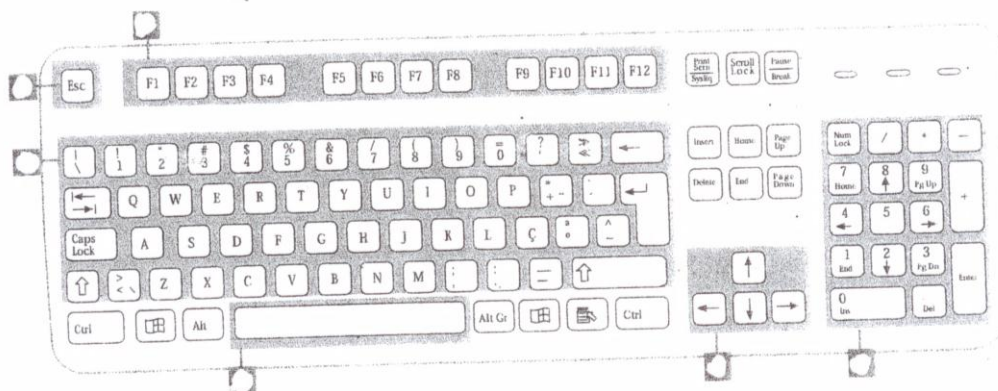
2. A imagem ao abaixo representa de forma muito esquemática, a placa principal de um computador. Identifica os principais componentes, arrastando os respectivos nomes com o rato, para cima de cada um:



CPU      Memória RAM      Memória Cache      Chipset      Slots de expansão

oi

3. Coloca, sobre cada secção do teclado, o respectivo número:




- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 Barra de espaços    | 4 Bloco numérico   |
| 2 Bloco alfanumérico  | 5 Teclas de funções                                      |
| 3 Teclas direccionais | 6 Tecla geralmente utilizada para sair de uma aplicação. |

5. Completa o seguinte quadro, arrastando os nomes apropriados para os espaços correspondentes:

TIPOS DE SOFTWARE

PROGRAMAS

	Linux	
	Processadores de texto	Corel WordPerfect
		Corel QuattroPro
	Microsoft Access	Corel Presentations
		Netscape

Software de aplicação	Processadores de texto
Software de sistema	Microsoft Excel
Windows XP	Corel WordPerfect
Corel QuattroPro	Bases de dados
Corel Presentations	Corel Paradox
Microsoft Access	Browsers
Apresentações gráficas	Internet Explorer
Netscape	Linux

## Ficha de Trabalho Nº 2

CURSO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_

### Grupo 1

Indica se as correspondências estabelecidas no quadro que se segue são verdadeiras (V) ou falsas (F):

RUBRICA	AFIRMAÇÕES	V/F
Tecnologias	É o conhecimento adquirido face a um conjunto de técnicas.	
Tecnologias de Informação	É o tratamento automático de informação através de sistemas informáticos.	
Computador	São dispositivos mecânicos e electrónicos.	
Software	Conjunto de programas fundamentais para o funcionamento do computador.	
Memórias secundárias	Deste tipo de memórias, as mais utilizadas são: as disquetes, os discos rígidos e os CDs.	
ROM	Memória de leitura e escrita, em que o acesso à informação é feito aleatoriamente.	
Sistema monoposto e multitarefa	Consiste num posto de trabalho com capacidade de trabalhar com vários programas ao mesmo tempo.	
Motherboard	Converte os dados de <i>input</i> em informação de <i>output</i> , com a ajuda das instruções dos programas armazenados.	

### Grupo 2

1 Preenche cada espaço com a palavra correcta.

- a) O *software* é classificado em *software* de \_\_\_\_\_ e *software* de \_\_\_\_\_.
- b) Um sistema informático é composto por dois tipos de memórias: \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.  
A memória \_\_\_\_\_ classifica-se em memória \_\_\_\_\_ e memória \_\_\_\_\_.
- c) Os principais componentes da unidade central de processamento (CPU) são a secção \_\_\_\_\_ e a secção \_\_\_\_\_, que por sua vez é constituída pela unidade \_\_\_\_\_, unidade \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- d) Os *drives*, os *modems* e as disquetes são exemplos de dispositivos de \_\_\_\_\_.

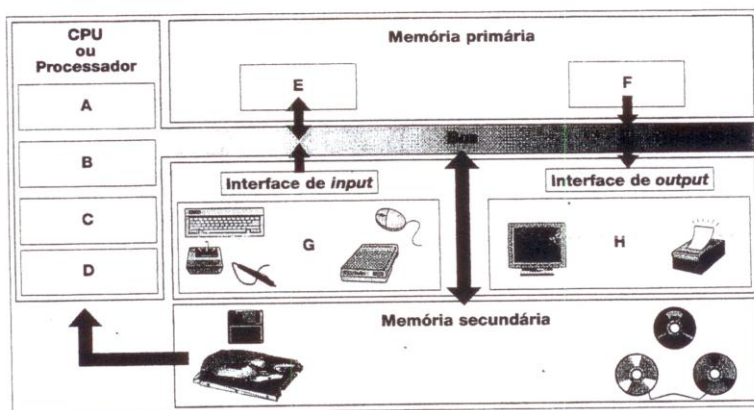


Assinala com um X a alínea mais correcta.

- 1 O termo informática refere-se:
  - ☐ a) ao tratamento da informação.
  - ☒ b) ao tratamento automático da informação.
  - ☐ c) a computadores.
- 2 Internamente, um computador codifica a informação utilizando um sistema:
  - ☐ a) binário.
  - ☐ b) decimal.
  - ☐ c) de 8 bits.
- 3 O dispositivo electrónico que controla o sistema informático gerando impulsos para o processador designa-se por:
  - ☐ a) Modem.
  - ☐ b) Porta-série RS232.
  - ☒ c) Relógio [clock].
- 4 Em informática, a unidade mínima de informação é o:
  - ☐ a) bit.
  - ☐ b) byte.
  - ☐ c) kapa.
- 5 A unidade central de processamento tem por missão:
  - ☐ a) realizar os cálculos e imprimir.
  - ☐ b) realizar os cálculos e armazenar dados.
  - ☒ c) realizar os cálculos e controlar o sistema.
- 6 Em geral, as impressoras laser apresentam:
  - ☐ a) uma boa resolução, mas são lentas.
  - ☐ b) um grande velocidade e baixa qualidade de imagem.
  - ☐ c) boa resolução e grande velocidade de impressão.
- 7 A memória de acesso aleatório, onde são efectuadas operações de escrita e de leitura de dados que são utilizados pelo computador, designa-se por:
  - ☐ a) RITA.
  - ☒ b) ROM.
  - ☐ c) RAM.
- 8 A memória cuja função principal é guardar as instruções de configuração e arranque do sistema designa-se por:
  - ☐ a) ROM BIOS.
  - ☐ b) DRAM.
  - ☐ c) SRAM.
- 9 Um CD-RW:
  - ☐ a) só pode ser gravado uma vez.
  - ☐ b) pode ser gravado várias vezes.
  - ☐ c) só pode ser lido.
- 10 A disquete é um exemplo de um suporte de armazenamento de informação:
  - ☐ a) de acesso sequencial.
  - ☐ b) de acesso misto.
  - ☐ c) de acesso directo.
- 11 A função dos conectores ou portas é permitir a ligação:
  - ☐ a) da impressora.
  - ☐ b) do teclado.
  - ☐ c) dos periféricos.
- 12 Os slots de expansão servem para a ligação:
  - ☐ a) da corrente eléctrica.
  - ☐ b) de modems externos.
  - ☐ c) de placas de som.
- 13 Tendo em conta a classificação dos sistemas informáticos quanto ao tamanho e capacidade, os computadores pessoais podem ser classificados de:
  - ☐ a) grande porte.
  - ☐ b) médio porte.
  - ☒ c) pequeno porte.
- 14 O bus que transporta a indicação das áreas de memória a que o processador vai aceder bem como a indicação do dispositivo a aceder é conhecido por:
  - ☐ a) bus de dados.
  - ☐ b) bus de controlo.
  - ☒ c) bus de endereços.

Grupo 4

A partir do esquema apresentado, faz corresponder os componentes fundamentais, necessários para constituir um sistema informático, à letra respectiva.



	Unidade de controlo.
	Memória ROM.
	Unidade de Comunicação Interna.
	Periféricos de saída.
	Disquete, disco duro, CDs, etc.

	Memória RAM.
	Periféricos de entrada.
	Registos.
	ALU (Unidade Aritmética e Lógica).
	Memória RAM.

Grupo 5

- 1 Distingue *hardware* de *software* e caracteriza, dando exemplos, os tipos de *software* que conheces.
- 2 Existem vários dispositivos que permitem a comunicação entre o computador e o mundo que o rodeia, que podem ser agrupados em diferentes grupos. Refere quais são, caracterizando-os e dando exemplos para cada um deles.

## Ficha de Trabalho Nº 3

CURSO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_

 **Conteúdos:** Memórias; C.P.U.; Periféricos; *Hardware/Software*.

☒ 1 Das questões que se seguem assinala com uma cruz a alínea correcta.

1.1. Designação de um tipo de memória volátil que é usada para acelerar a entrada de informação no interior do processador, provinda da memória principal.

- ☐ a) Cache.
- ☐ b) DRAM.
- ☐ c) SRAM.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.2. Um sistema operativo que permite gerir vários terminais ao mesmo tempo designa-se por:

- ☐ a) multissistema.
- ☐ b) multitarefa.
- ☐ c) multiposto.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.3. As principais secções da placa principal do computador são:

- ☐ a) processador, memórias primárias, slots de expansão e bus.
- ☐ b) processador, memórias secundárias, conectores de expansão e bus.
- ☐ c) processador, drives, conectores de expansão e bus.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.4. A secção de execução da CPU é composta por:

- ☐ a) unidade de controlo + unidade aritmética e lógica + processador.
- ☐ b) unidade de controlo + registos + processador.
- ☐ c) unidade de controlo + registos + unidade aritmética e lógica.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.5. A palavra telemática resulta da conjugação das palavras:

- ☐ a) teleweb e informática.
- ☐ b) telecomunicações e informática.
- ☐ c) telecomunicações e informação.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.6. Software de sistema consiste em:

- ☐ a) programas que permitem efectuar o arranque do computador.
- ☐ b) programas que permitem efectuar operações para o utilizador.
- ☐ c) dispositivos que permitem efectuar operações para o utilizador.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.7. Um ficheiro é:

- ☒ a) um compartimento onde são agrupados os ficheiros e/ou directórios.
- ☐ b) um bloco de informação constituído por bits.
- ☐ c) um *drive*.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.8. Os *slots* existentes na *motherboard* permitem o encaixe:

- ☐ a) apenas de placas de vídeo.
- ☐ b) apenas de placas de vídeo e som.
- ☐ c) de placas de vídeo, som, *modems* e outros periféricos.
- ☐ d) Nenhuma das anteriores.

1.9. Os registos ou *registers* são os componentes:

- ☐ a) onde se controlam ou determinam as operações a realizar em cada instante, enviando sinais aos outros componentes.
- ☐ b) onde se realizam operações aritméticas e lógicas.
- ☐ c) capazes de armazenar temporariamente dados.
- ☐ d) local por onde circula a informação.
- ☐ e) Nenhuma das opções anteriores.

1.10. Os computadores de pequeno porte podem classificar-se em:

- ☐ a) micros e *workstations*.
- ☐ b) ultramicros e micros.
- ☐ c) ultramicros e minis.
- ☐ d) Nenhuma das opções anteriores.

2. Completa o quadro seguinte, considerando os periféricos que estudaste.

Periféricos de entrada	Periféricos de saída	Periféricos de armazenamento
Teclado		Drive de disquetes
Scanner		



## Ficha de Trabalho Nº 4

CURSO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_

### GRUPO I

1. Para cada pergunta assinale a alínea mais correcta:

1.1. Os diferentes componentes de um computador comunicam entre si através de um conjunto de fios condutores que se designa por:

- a) circuito integrado;
- b) barramento ou *bus*;
- c) *drive*;
- d) *motherboard*.

1.2. As principais áreas das Tecnologias da Informação e Comunicação dividem-se em:

- a) memórias primárias e secundárias;
- b) memórias RAM e ROM;
- c) *hardware e software*;
- d) nenhuma das anteriores.

### GRUPO II

1. Complete os espaços em branco.

1.1. A formatação de um disco rígido vai criar uma estrutura que divide a sua superfície em \_\_\_\_\_ concêntricas e estas em \_\_\_\_\_

1.2. Um gigabyte é \_\_\_\_\_ megabytes.

1.3. \_\_\_\_\_ é o conjunto dos dispositivos físicos que constituem o sistema informático e o \_\_\_\_\_ são instruções que são capazes de fazer funcionar o *hardware*.

1.4. O *software* \_\_\_\_\_ consiste numa primeira camada de *software* de um sistema \_\_\_\_\_

1.5. A principal diferença do DVD em relação ao CD reside no maior densidade dos dados o que se traduz numa \_\_\_\_\_ capacidade de \_\_\_\_\_

### GRUPO III

1. Assinale com um X, para cada um dos seguintes periféricos, se são dispositivos só de entrada, só de saída ou de entrada e saída:

DISPOSITIVOS	TIPO		
	Entrada	Saída	Entrada / Saída
Plotter			
Caneta óptica			
Impressora			
Modem			
Teclado			
Rato			
Placa de rede			
Placa de som			
Unidade de disquetes			
Scanner			
Monitor			
Unidade de CD-RW			

### GRUPO IV

- Os suportes de armazenamento secundário, funcionando por processos ópticos, são cada vez mais utilizados. Indique as vantagens deste tipo de armazenamento de informação.
- Distinga *software* de sistema de *software* de aplicação.
- Diga qual a unidade principal e os respectivos múltiplos utilizados para medir a capacidade de uma memória, indicando-os por ordem decrescente.
- Explique em que consiste a formatação de uma disquete.

### GRUPO V

1. Indique se são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações, corrigindo as falsas.

Afirmação	V	F	Correcção das falsas
Um DVD-ROM tem maior capacidade de armazenamento de informação que um CD-ROM.	X		
Os sistemas operativos são <i>software</i> de aplicação.			
O CPU é responsável pela gestão de todo o computador.			
Os periféricos de saída de dados representam os dados de uma forma que pode ser interpretada pelo computador.			
A placa-mãe, <i>motherboard</i> , de um PC é um elemento indispensável para a comunicação entre os diversos componentes que constituem o computador.			
O CD-ROM é um suporte de armazenamento de informação, que permite reutilização.			
O barramento é um conjunto de fios que permite a condução de sinais entre os diversos elementos de um computador.			