



# **INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE DADOS**



# O QUE É INFORMÁTICA?

## QUAL É A SUA IMPORTÂNCIA?



# INFORMÁTICA

**É A CIÊNCIA QUE TRATA A  
INFORMAÇÃO PELAS VIAS  
DA TECNOLOGIA.**





**E TEM COMO PRINCIPAL  
REPRESENTANTE O  
COMPUTADOR.**

# OS PRINCIPAIS COMPONENTES DA INFORMÁTICA SÃO:

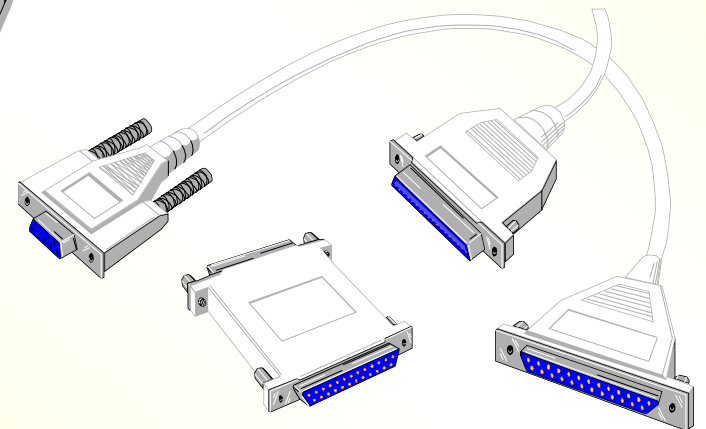
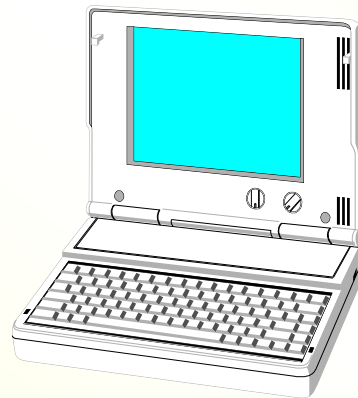
**HARDWARE**

**SOFTWARE**

**USUÁRIO**

# HARDWARE

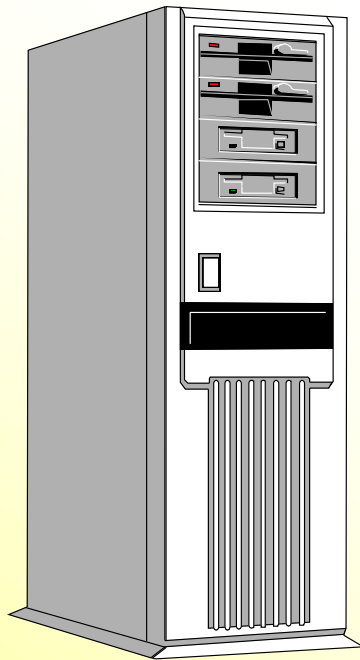
**SÃO OS EQUIPAMENTOS,  
A PARTE FÍSICA.**



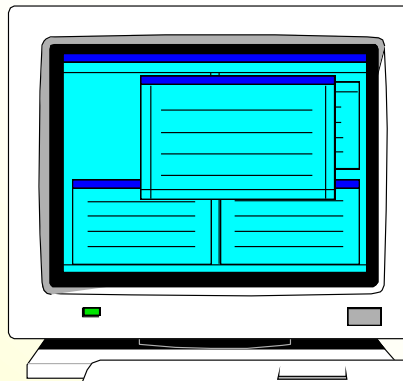
# NOME DE ALGUNS EQUIPAMENTOS

**GABINETE**

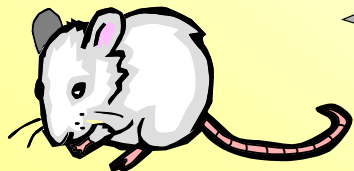
(CPU)



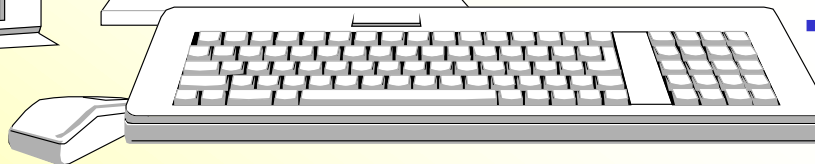
**MONITOR**



**MOUSE**

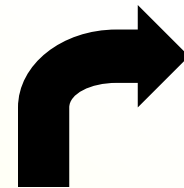
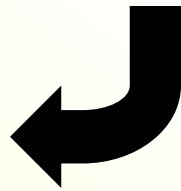


**TECLADO**



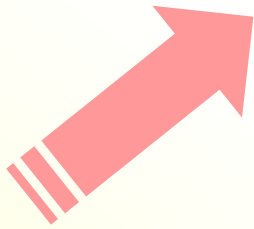
**O HARDWARE PODE  
SER DIVIDIDO EM:**

**SISTEMA CENTRAL**

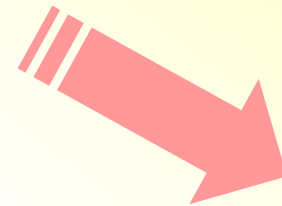


**PERIFÉRICOS**

# PERIFÉRICOS



**PERIFÉRICOS  
DE  
ENTRADA**



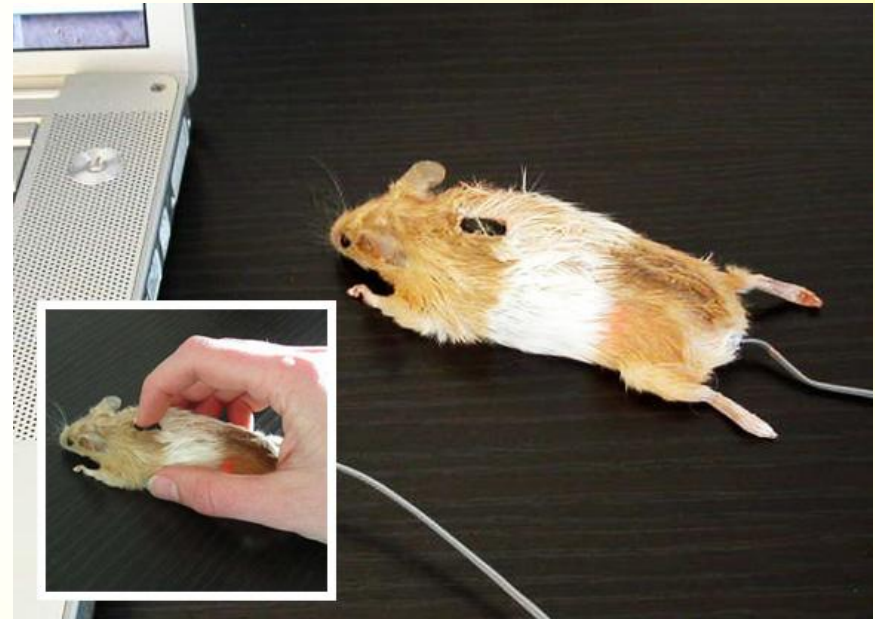
**PERIFÉRICOS  
DE  
SAÍDA**



**DISPOSITIVOS  
DE  
ARMAZENAMENTO**

# TECLADO E MOUSE

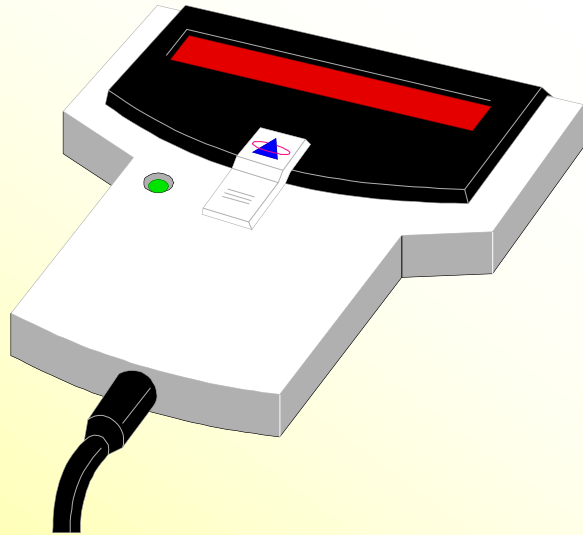
(ENTRADA DE DADOS)



# SCANNER

(ENTRADA DE DADOS)

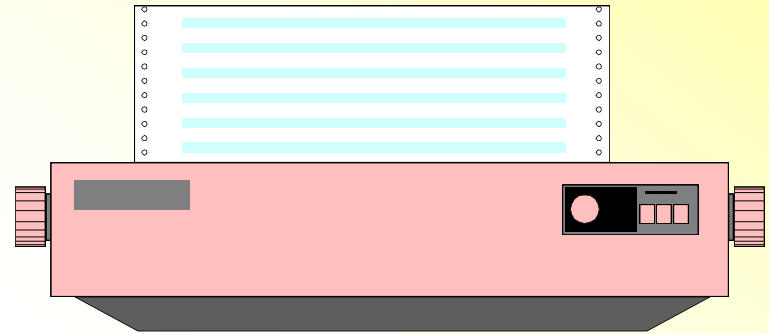
## 1) DE MÃO



## 2) DE MESA

# IMPRESSORA

(SAÍDA DE DADOS)



**1) MATRICIAL**

**2) JATO DE TINTA**

**3) LASER**

# **MONITOR**

**(SAÍDA DE DADOS)**



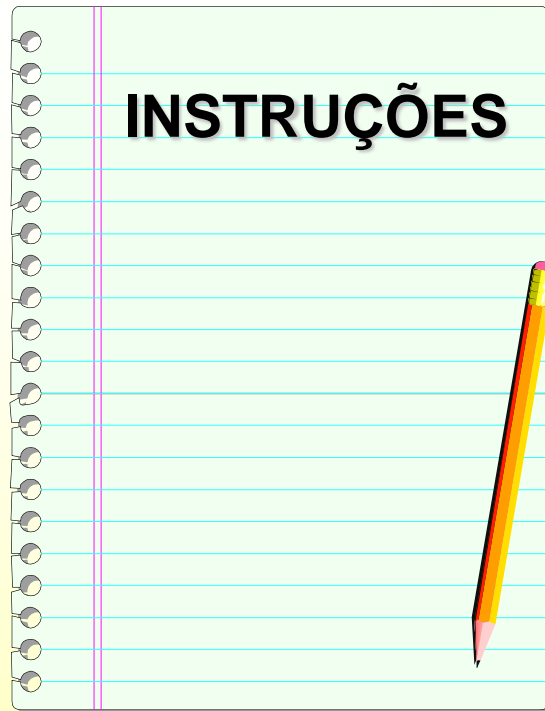
# DISCOS

(ARMAZENAMENTO DE DADOS)



# SOFTWARE

**SÃO OS PROGRAMAS,  
A PARTE LÓGICA.**



# **O SOFTWARE PODE SER DIVIDIDO EM:**

- 1) SOFTWARE BÁSICO  
(SISTEMA OPERACIONAL)**
- 2) SOFTWARE APLICATIVO**

# 1) SISTEMA OPERACIONAL



# USUÁRIOS

**SÃO AS PESSOAS QUE  
TRABALHAM COM OS  
COMPUTADORES EM TODOS  
OS SETORES, OU SEJA,  
SOMOS NÓS...**

# BIT E BYTE

- O BIT É A MENOR UNIDADE DE INFORMAÇÃO QUE O COMPUTADOR PROCessa.
- É REPRESENTADO PELOS DÍGITOS BINÁRIOS “0” E “1”.
- A PALAVRA BIT É ABREVIATURA DE BINARY DIGIT.

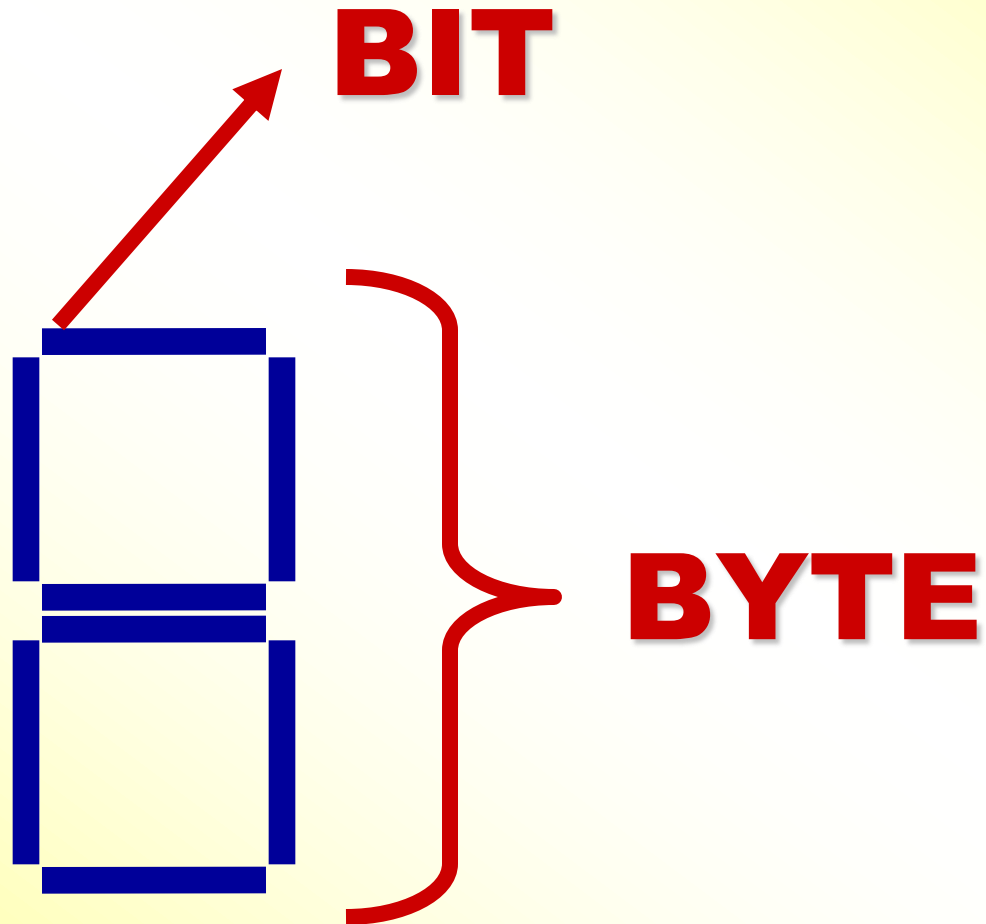
- **O BYTE É A UNIÃO DE 8 BITS,  
UMA CODIFICAÇÃO  
COMPREENSÍVEL PARA O  
COMPUTADOR.**
- **UM BYTE EQUIVALE A UM  
CARACTERE.**

***BIT = "0" E "1"***

***8 BITS = 1 BYTE***

***1 BYTE = 1 CARACTERE***

# EXEMPLO



# MÚLTIPLOS

**1024 B = 1 KILOBYTE (KB)**

**1024 KB = 1 MEGABYTE (MB)**

**1024 MB = 1 GIGABYTE (GB)**

**1024 GB = 1 TERABYTE (TB)**

# **TRÊS COMPONENTES FUNDAMENTAIS NO COMPUTADOR**

- 1) CPU**
- 2) MEMÓRIA RAM**
- 3) DISCO RÍGIDO**

# **1) CPU**

**Central Processing Unit**  
**(Unidade Central de Processamento)**

**- É O CÉREBRO DO  
COMPUTADOR.**

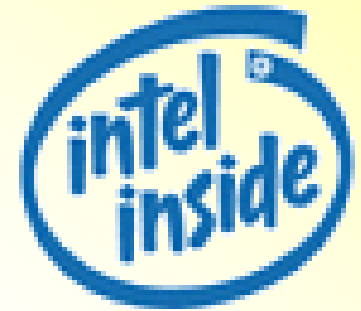
**- É O MICROPROCESSADOR  
RESPONSÁVEL PELO TRABALHO  
DE TODA A MÁQUINA.**

**- A CPU POSSUI UMA  
FREQUÊNCIA DE  
PROCESSAMENTO MEDIDA EM  
MHz (MEGAHERTZ), E MAIS  
ATUALMENTE MEDIDA EM GHz  
(GIGAHERTZ).**

**- ESTA MEDIDA É CHAMADA  
CLOCK, E ESTÁ VISÍVEL NA  
FRENTE DE ALGUNS MODELOS  
DE GABINETES.**

# EXEMPLOS DE CPU E CLOCK

- **486 - 66 MHz**
- **PENTIUM - 100 MHz**
- **PENTIUM III - 750 MHz**
- **PENTIUM 4 - 2 GHz**
- **INTEL CORE 2 QUAD - 2.4 GHz**



# **2) MEMÓRIA RAM**

## **RANDOM ACCESS MEMORY**

**(Memória de acesso aleatório)**

**- É A MEMÓRIA DE TRABALHO DO COMPUTADOR, QUE ARMAZENA OS PROGRAMAS E ARQUIVOS EM UTILIZAÇÃO.**

**- QUANDO O COMPUTADOR É DESLIGADO, TODOS OS DADOS DA MEMÓRIA SÃO PERDIDOS.**

**- UM BOM ESPAÇO NA MEMÓRIA  
RAM É FUNDAMENTAL PARA A  
EFICIÊNCIA GERAL DO  
COMPUTADOR.**

**- ATUALMENTE É  
ACONSELHÁVEL ADQUIRIR  
COMPUTADORES COM MEMÓRIA  
DE 512 MB, 1024 MB, 2048 MB,  
OU PARA MAIS.**

### **3) DISCO RÍGIDO**

- DISCO DE METAL,  
PRESENTE NA CPU.**
- É O MEIO MAIS IMPORTANTE  
DE ARMAZENAMENTO.**
- É TAMBÉM CONHECIDO COMO  
HARD DISK, HD, WINCHESTER.**

**- UM BOM DISCO RÍGIDO PODE  
TER ESPAÇO DISPONÍVEL DE**

**80 GB**

**100 GB**

**120 GB**

**320 GB**

**500 GB**



# **MEMÓRIA ROM**

## **READ ONLY MEMORY**

**(MEMÓRIA EXCLUSIVA PARA LEITURA)**

- É UMA MEMÓRIA QUE POSSUI INSTRUÇÕES PERMANENTES QUE O COMPUTADOR DEVE EXECUTAR.**
- ELA É GRAVADA EM FÁBRICA E NÃO PODE SER ALTERADA, APENAS LIDA.**

# **UNIDADES E DISCOS**

**- O MECANISMO DE GRAVAÇÃO QUE RECEBE OS DISCOS É CHAMADO DE UNIDADE OU DRIVE.**

**AS UNIDADES PODEM  
RECEBER AS SEGUINTE  
LETRAS PARA SEREM  
IDENTIFICADAS**

**A:**

**DISQUETE**

**C:**

**DISCO  
RÍGIDO**

**D:**

**CD-ROM**

# OUTROS DISCOS

- **ZIP DRIVE (100 MB, 250 MB)**
- **CD-R**  
**CD-RW (650 MB)**





**Educador Carlos TE DESEJA  
UM ÓTIMO CURSO!**

