



***FACULDADE SENAC***

***CASCATEL - PR***

**2º SEMESTRE 2023**

# **Gerenciamento de dispositivos ou Entrada/Saída**

# PERIFÉRICOS

## Entrada



## Saída



## E/S



# DRIVE

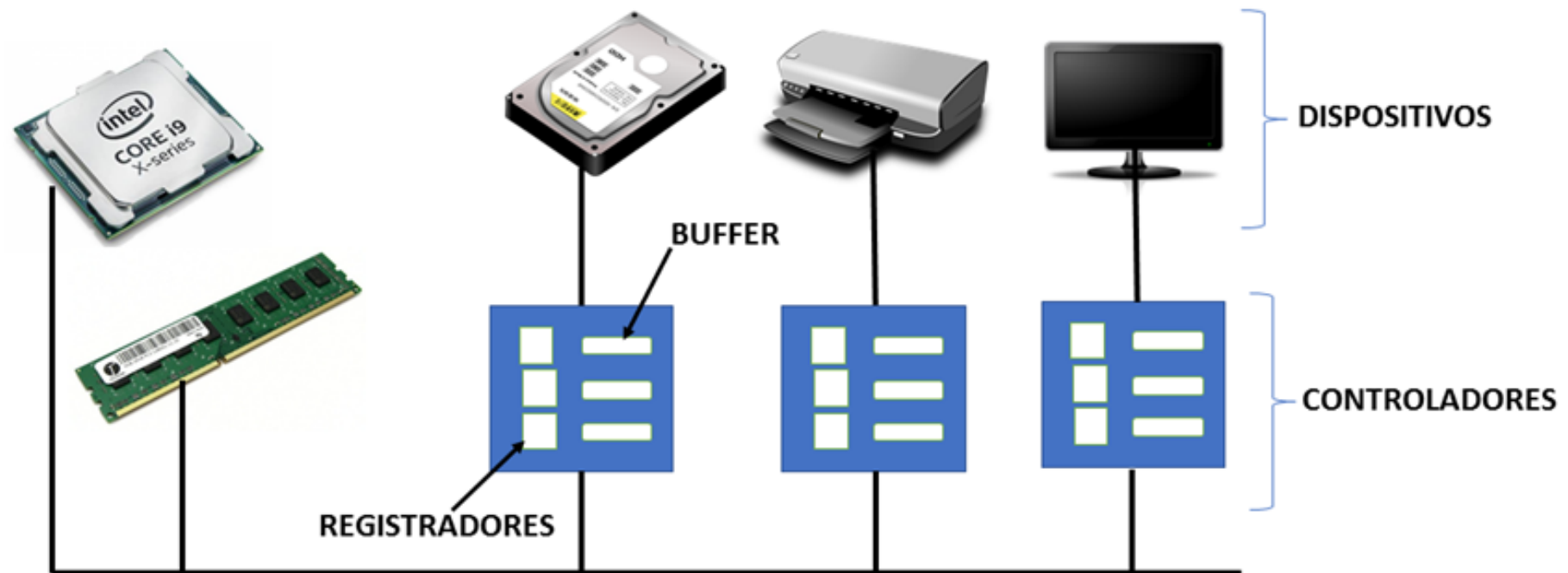


# DRIVER



# **CONTROLADORES DE DISPOSITIVOS**

Os controladores manipulam diretamente os dispositivos de Entrada e Saída, controladores são componentes de hardware implementados diretamente na placa mãe ou conectados a um slot.



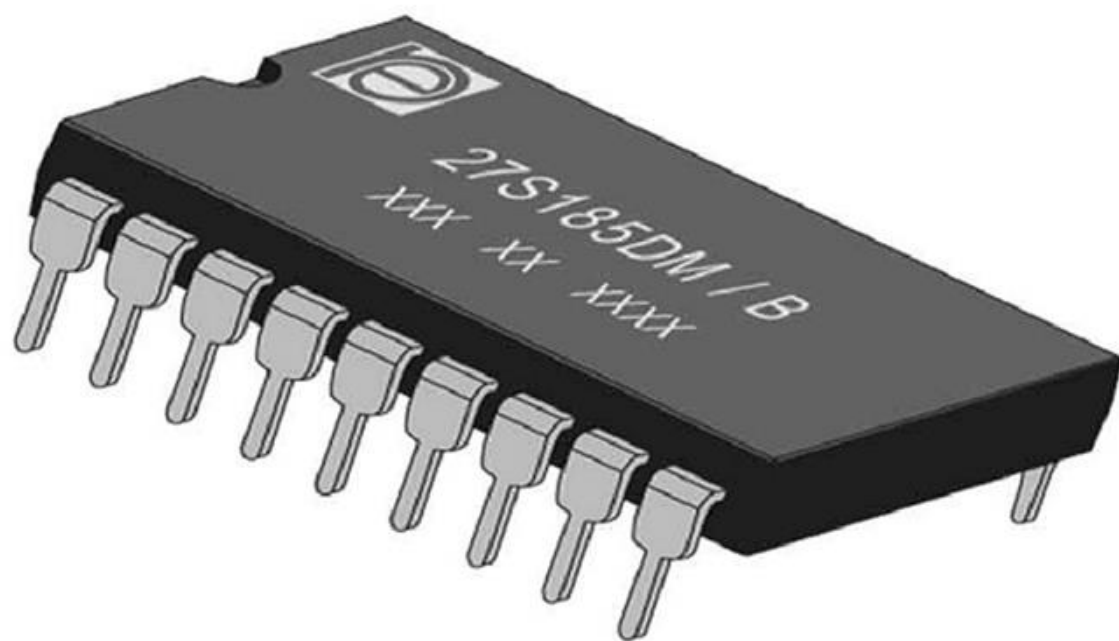


***MEMÓRIA***



O computador deve ser dotado de alguma forma de armazenamento (temporário ou permanente) para que os dados coletados ou processados possam ser armazenados. A essa estrutura damos o nome genérico de memória.

A memória armazena, essencialmente, os bits.



# Memória Principal

# MEMÓRIA

## ROM



Phoenix - Award WorkstationBIOS v6.00PC, An Energy Star Ally  
Copyright (C) 1984-2003, Phoenix Technologies, LTD

NFORCE4M A Ver 1.1K 08/08/2006

Main Processor : AMD Sempron(tm) Processor 3200+

Memory Testing : 1048576K

CPU0 Memory Information: Single Channel, 64-bit

RVNN : 4.062.1906/19/06

IDE Channel 0 Master : None

IDE Channel 0 Slave : None

IDE Channel 1 Master : SONY DVD RW DW-U10A 1.1d

IDE Channel 1 Slave : None

IDE Channel 2 Master : WDC WD2500JD-22HBB0 06.02D08

IDE Channel 3 Master : None

IDE Channel 4 Master : None

IDE Channel 5 Master : None

Press DEL to enter SETUP, F11 to Enter Boot Menu

08/08/2006-NF-CK804-6A61FE1EC-00\_



System Time: [11:59:35]  
 System Date: [09/18/2013]

Legacy Diskette A: [1.44/1.25 MB 3½"]  
 Legacy Diskette B: [Disabled]

- ▶ Primary Master [None]
- ▶ Primary Slave [None]
- ▶ Secondary Master [VMware Virtual ID]
- ▶ Secondary Slave [None]

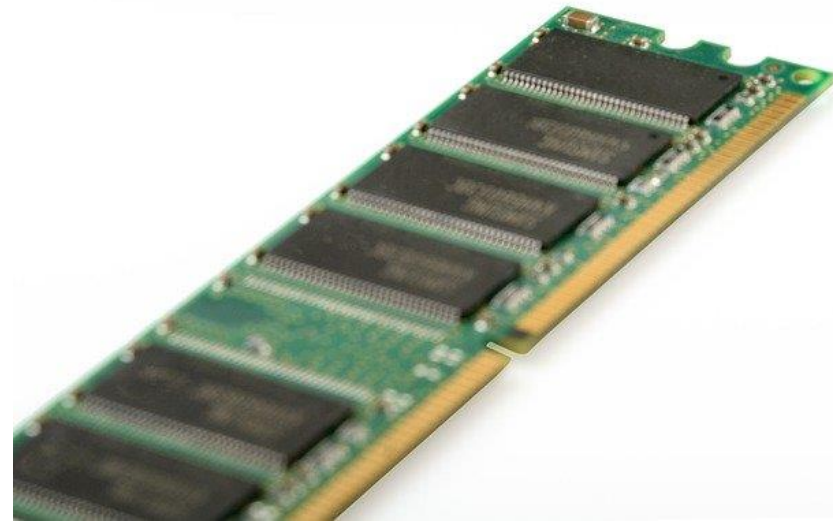
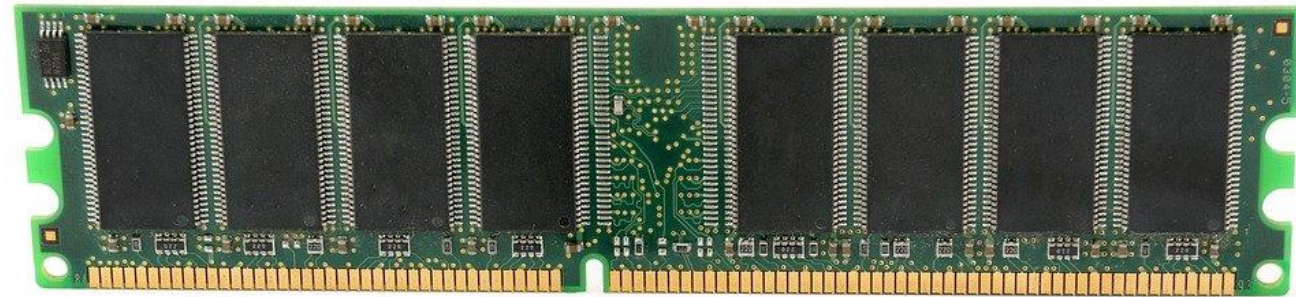
▶ Keyboard Features

System Memory: 640 KB  
 Extended Memory: 1047552 KB  
 Boot-time Diagnostic Screen: [Disabled]

Item Specific Help

<Tab>, <Shift-Tab>, or  
 <Enter> selects field.

# RAM



# MEMÓRIA SECUNDÁRIA



# Secundária



# Virtual



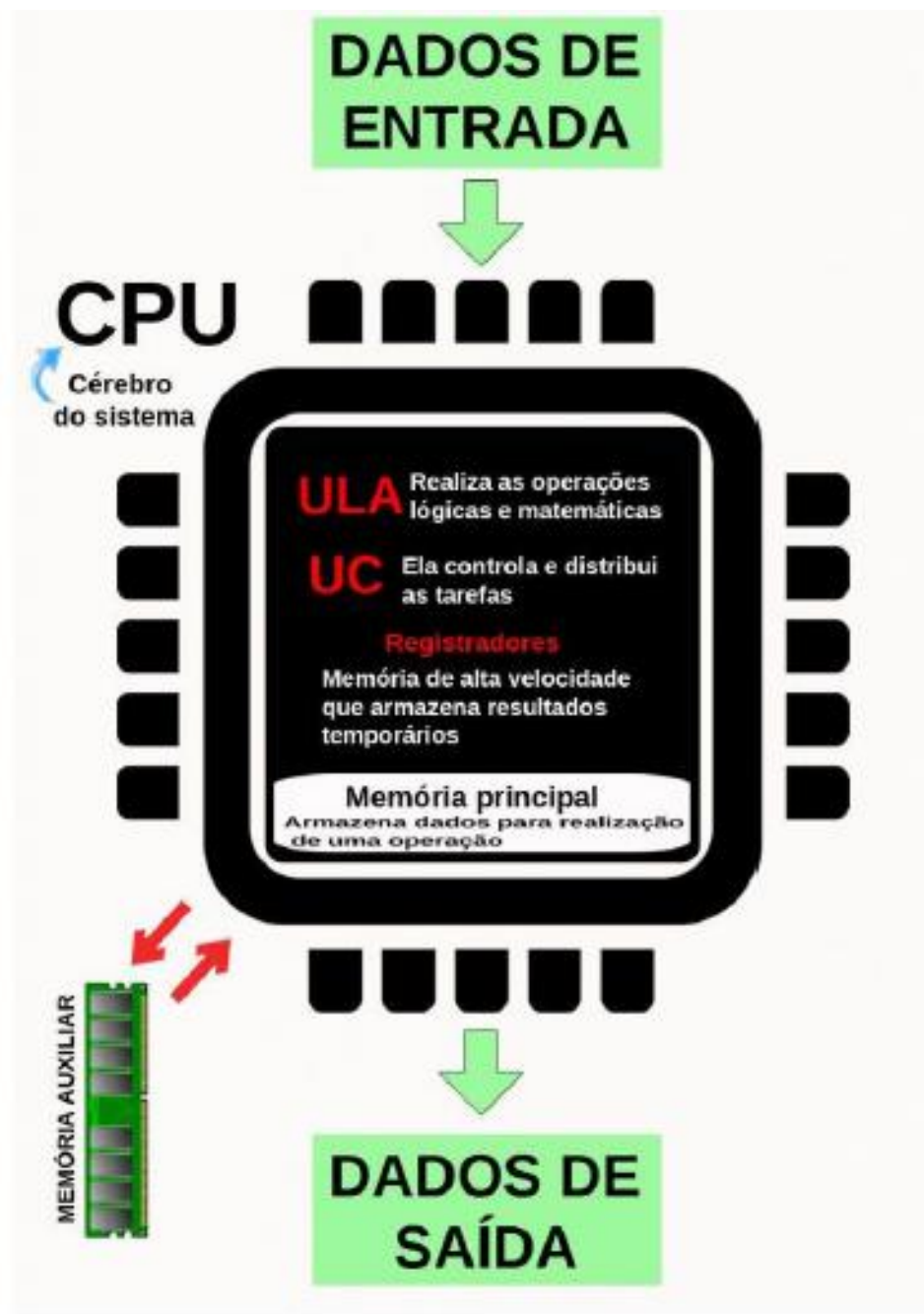




***PROCESSADOR***

## **A CPU é constituída pelos seguintes componentes:**

- **ULA (Unidade de Lógica e Aritmética)**
- **UC (Unidade de Controle)**
- **Registradores.**



# **GERENCIAMENTO DE SISTEMA DE ARQUIVOS**

Um sistema de arquivos ou File System permite ao sistema operacional gerenciar os dados gravados em um disco, são basicamente estruturas lógicas. Cada sistema operacional possui um sistema de arquivos diferente, e é ele que define como os bytes serão armazenados e organizados no disco rígido, também dirá como o SO terá acesso a esses dados, ou seja, como eles serão gravados, copiados, alterado e apagados.

# **ATRIBUTOS DE ARQUIVOS**



Atributos de um arquivo são as informações de controle, eles podem variar dependendo do sistema, porém algumas informações como o tamanho, quem foi o criador do arquivo, o tipo de proteção e a data estarão presentes quase que na sua totalidade.

Principais atributos de um arquivo:

| ATRIBUTO    | DESCRIÇÃO                                |
|-------------|--|
| Tamanho     | Determina o tamanho do arquivo           |
| Proteção    | Código de proteção de acesso             |
| Dono        | Identifica o criador do arquivo          |
| Criação     | Data e hora da criação do arquivo        |
| Backup      | Data e hora do último backup realizado   |
| Organização | Indica a organização lógica dos arquivos |
| Senha       | Senha necessária para acessar o arquivo  |



**FAT 32**

Existem dois tipos de formatação: Formatação física, que ocorre ainda na fábrica, onde o HD é dividido em trilhas e setores e a formatação lógica, que é onde aplicação um tipo de sistema de arquivos próprio para cada sistema operacional. Podemos citar como exemplo: O Windows utiliza os sistemas de arquivo FAT e NTFS e o Linux utiliza vários tipos de sistema de arquivos, entre os quais ext3 e ReiserFS.

A Microsoft lançou em 1996 o FAT 32, pois o mesmo consegue utilizar 32 bits de endereçamento de dados. Utilizando clusters menores o desperdício de armazenamento é menor. O FAT 32 era a o sistema padrão de arquivos do Windows 95 (OSR 2) e também do Windows 98, porém versões mais recentes (Windows 2000 e Windows XP) também possuem compatibilidade com o FAT 32. O limite de gerenciamento do FAT 32 é de 2 TB.

**NTFS**

O NTFS (Windows NT File System), é um sistema de arquivos muito avançado, especificamente para ser usado como sistema operacional Windows 2000 e superiores. Com o sistema de arquivos NTFS é possível ter suporte a recuperação do sistema de arquivos, ele gerencia mídias de armazenamento com volumes extremamente grande, os nomes de arquivos podem ter até 260 caracteres (Windows 10)



Formatar Erico Araujo (G:)



Capacidade:

29,8 GB

Sistema de arquivos

NTFS

NTFS

FAT32 (Padrão)

exFAT

Restaurar padrões do dispositivo

Rótulo do volume

Erico Araujo

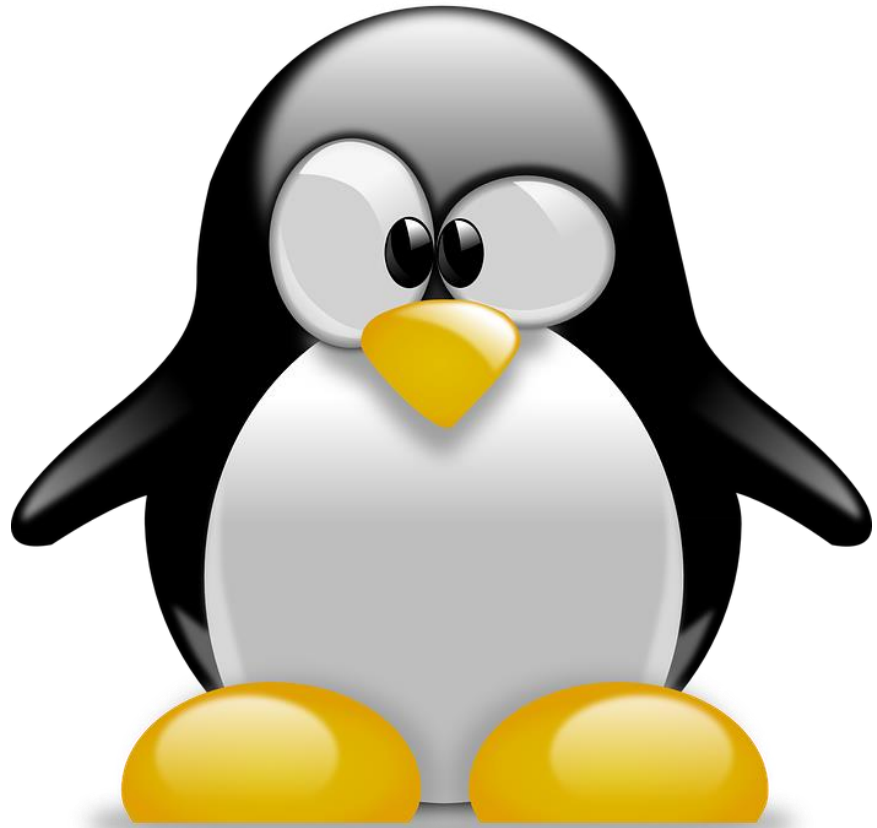
Opções de formatação

☒ Formatação Rápida

☐ Criar um disco de inicialização do MS-DOS

Iniciar

Fechar



**Linux**

# PARTICÕES

## Partição de Swap

Destinada para memória virtual. O tamanho da partição deve ser de, no mínimo, 16 Mb ou igual à quantidade de memória do equipamento.

# SISTEMAS DE ARQUIVOS

## Ext3

- Journaling
- 2 TB para arquivos
- 32 TB partições físicas

## Ext4

- journaling
- Desempenho
- confiabilidade
- 16 TB para arquivos
- 1 EB para partições físicas

# ReiserFS

- Journaling
- inicializar o sistema (BOOT) muito mais rapidamente
- 8 TB para arquivos
- 16 TB para partições físicas



***FACULDADE SENAC***

***CASCATEL - PR***

**2º SEMESTRE 2023**