

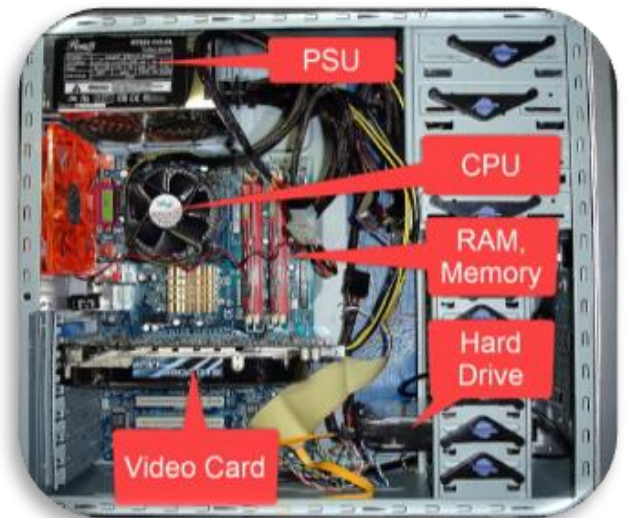
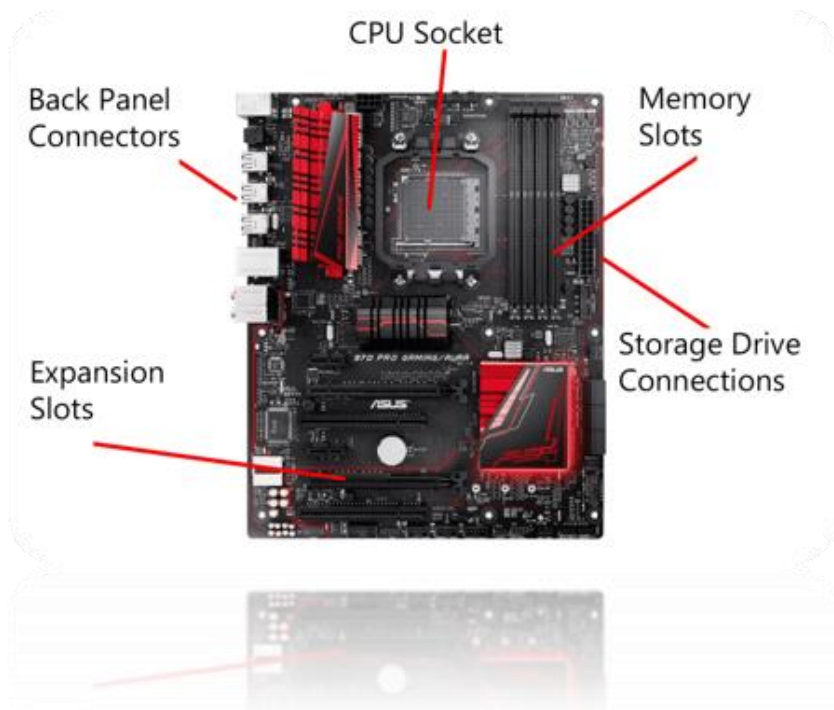
# Atividade em Dupla

Nome: Gabriel Oliveira Aguiar

RA: 01212065

Nome: Gustavo Moraes

RA: 01212125



## O que é a CPU?

A CPU ou o processador é o “cérebro” de todo computador e celular do planeta: trata-se do componente responsável por executar todas as operações necessárias para o funcionamento do dispositivo. Sem ele, não dá para fazer muita coisa no seu aparelho.

## O que é a ULA?

A unidade lógica e aritmética, em inglês Arithmetic Logic Unit, é um circuito digital que realiza operações de adição e booleana AND. A ULA é uma peça fundamental da unidade central de processamento, e até dos mais simples microprocessadores.

## O que são os Registradores?

É a memória dentro da própria CPU que armazena n bits. Os registradores estão no topo da hierarquia de memória, sendo assim, é um tipo de memória mais rápida e financeiramente mais custosa.

## Qual é a finalidade de RAM, ROM, EPROM, FLASH E Memória de Massa?

ROM (Read-Only Memory) permite apenas a leitura dos dados e não perde informação na ausência de energia;

RAM (Random-Access Memory), que permite ao processador tanto a leitura quanto a gravação de dados e perde informação quando não há alimentação elétrica;

EPROM é um tipo de chip de memória de computador que mantém seus dados quando a energia é desligada. Em outras palavras, é não volátil;

Memória flash é um tipo de dispositivo de armazenamento não volátil, ou seja, mesmo se não tiver energia, manterá as informações que salvas nela. Diferente da memória ROM, a memória flash pode ser atualizada;

Memória de Massa tem como função armazenar grandes quantidades de informações. Os dados armazenados nas memórias de massa não são perdidos quando desligamos o equipamento, ao contrário da memória ram.

## O que é o DMA?

O DMA permite que certos dispositivos de hardware num computador acessem a memória do sistema para leitura e escrita independentemente da CPU.

## O que é ADDRESS BUS E DATA BUS?

O address bus ajuda a identificar a localização específica na memória. precise ler dados da memória, ajuda a identificar esse local específico. Além disso, cada dispositivo IO possui um ID único e é o endereço desse componente. O barramento de endereço ajuda a transferir endereços de memória de dados;

O data bus ajuda a transferir dados entre vários componentes. Inclui os componentes de hardware relacionados, como fios e fibra óptica. O barramento de dados consiste em 8, 32, 64... Linhas, quanto mais linhas, maior o desempenho, porém é caro para aumentar a quantidade de linhas.

## I5

Fabricação : Q2'20

Litografia: 14nm

Núcleos e Threads: 8/16

TDP: 65w

Turbo Clock: 4.30 GHz

Sem gráfico integrado

## I7

i7 10700

Fabricação : Q2'20

Litografia: 14nm

Núcleos e Threads: 8/16

TDP: 65w

Turbo Clock: 4.80 GHz

Com gráfico integrado

## DUAL CORE e QUAD CORE

Core são os núcleos do processador, se um processador tem dois núcleos, ele é Dual Core, se tem quatro núcleos, Quad Core.