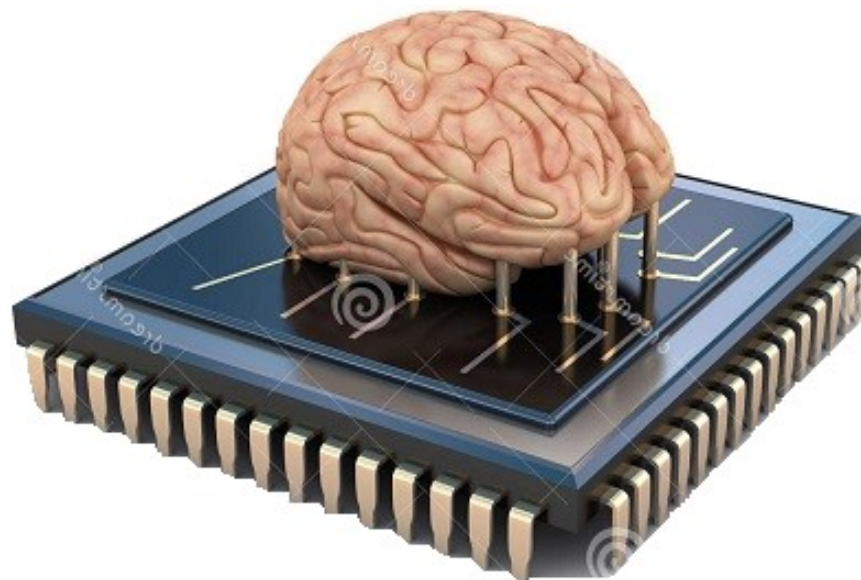
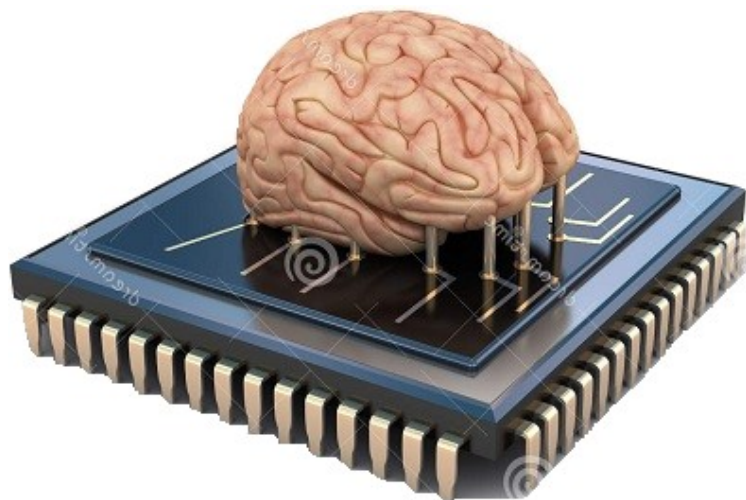


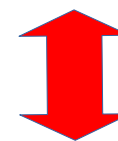
PROCESSADOR ou CPU
(Unidade Central de Processamento)
é considerada o cérebro do
computador.



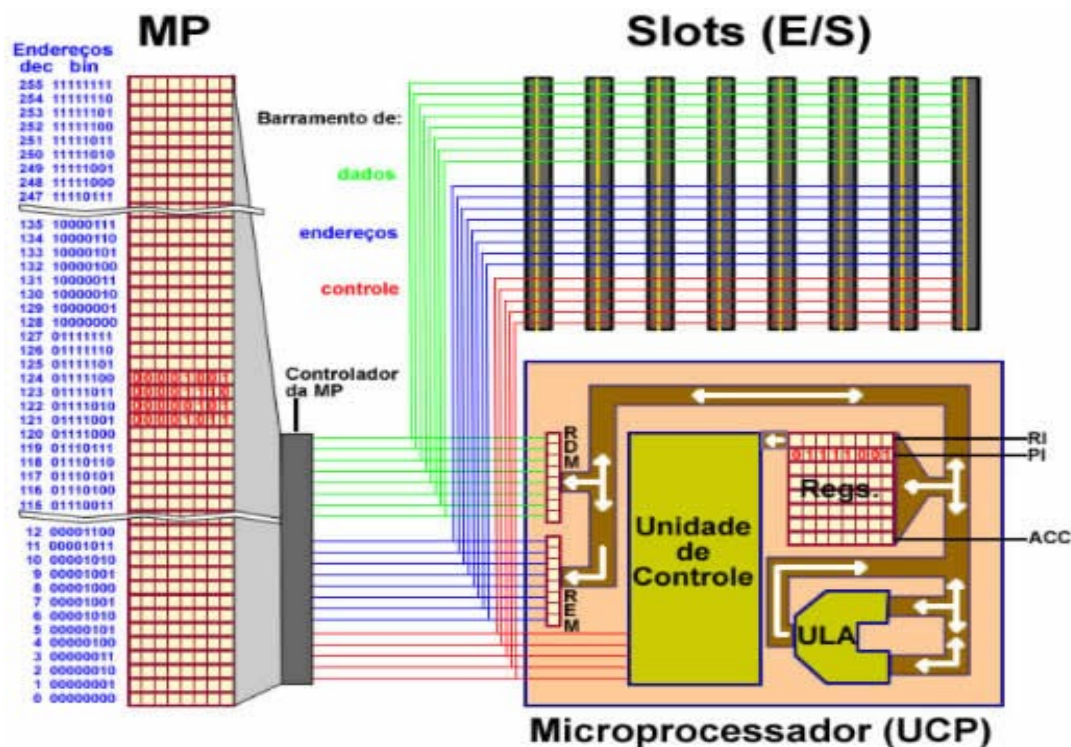
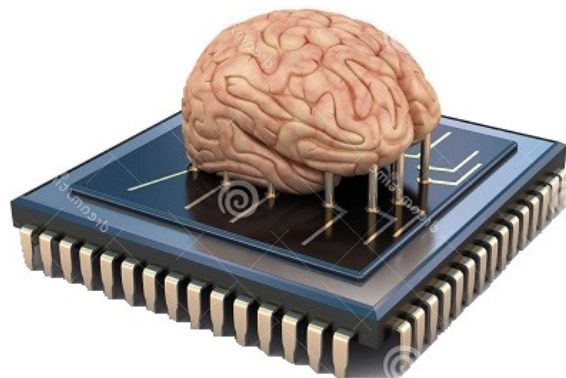


**CPU - Unidade Central de
Processamento**

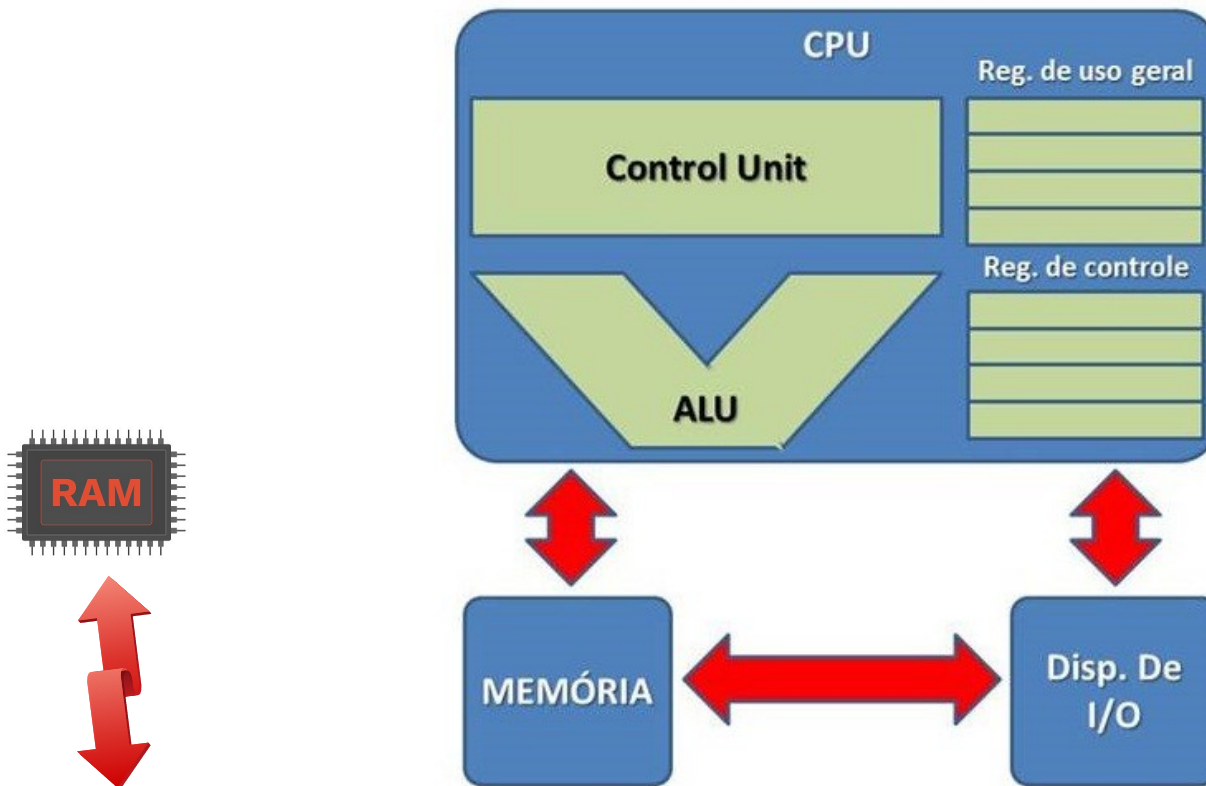
**Processador
Microprocessador**



Baixa Tensão de Energia



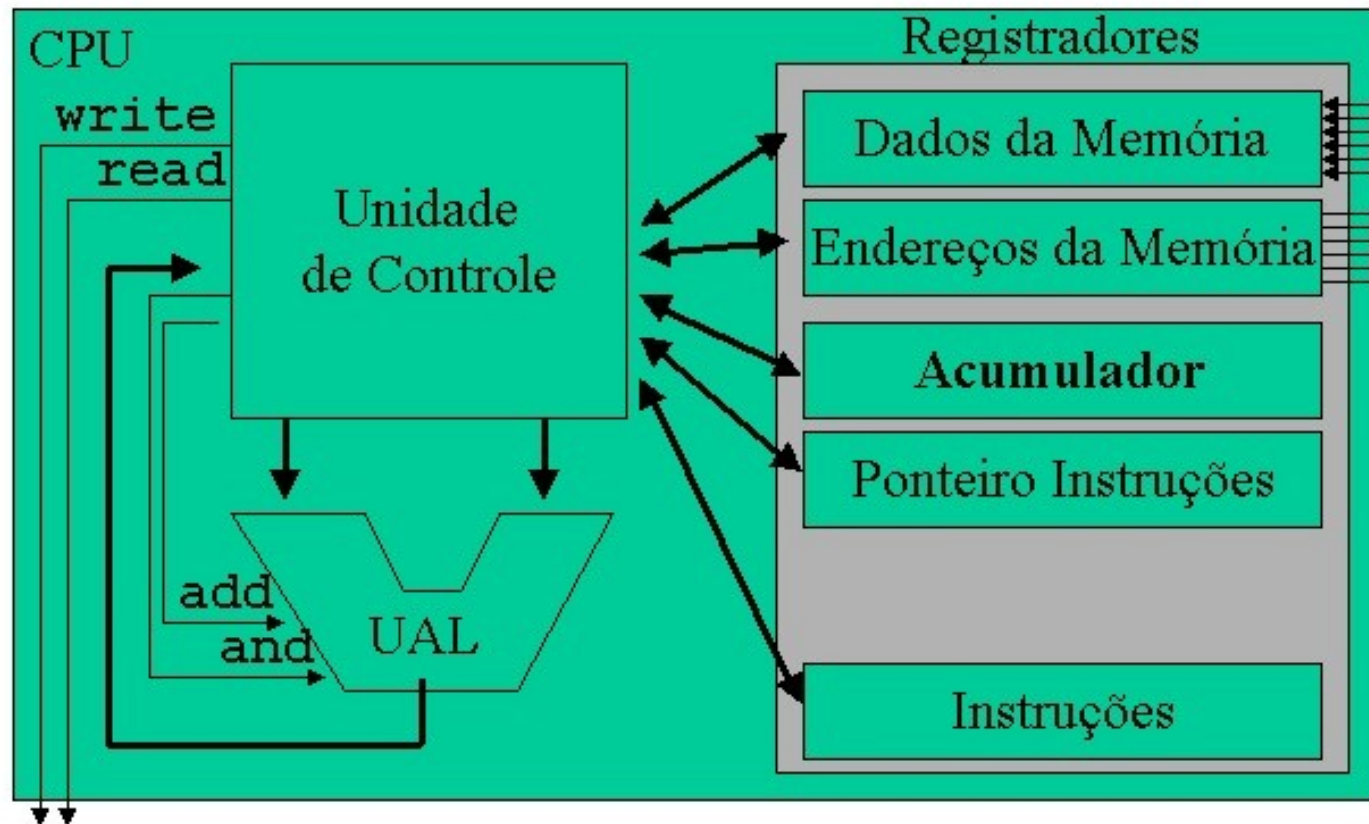
CPU - Unidade Central de Processamento



**RAM-Random Access Memory –
Memória de Acesso Randômico/Aleatório
-Volátil – Memória Principal**

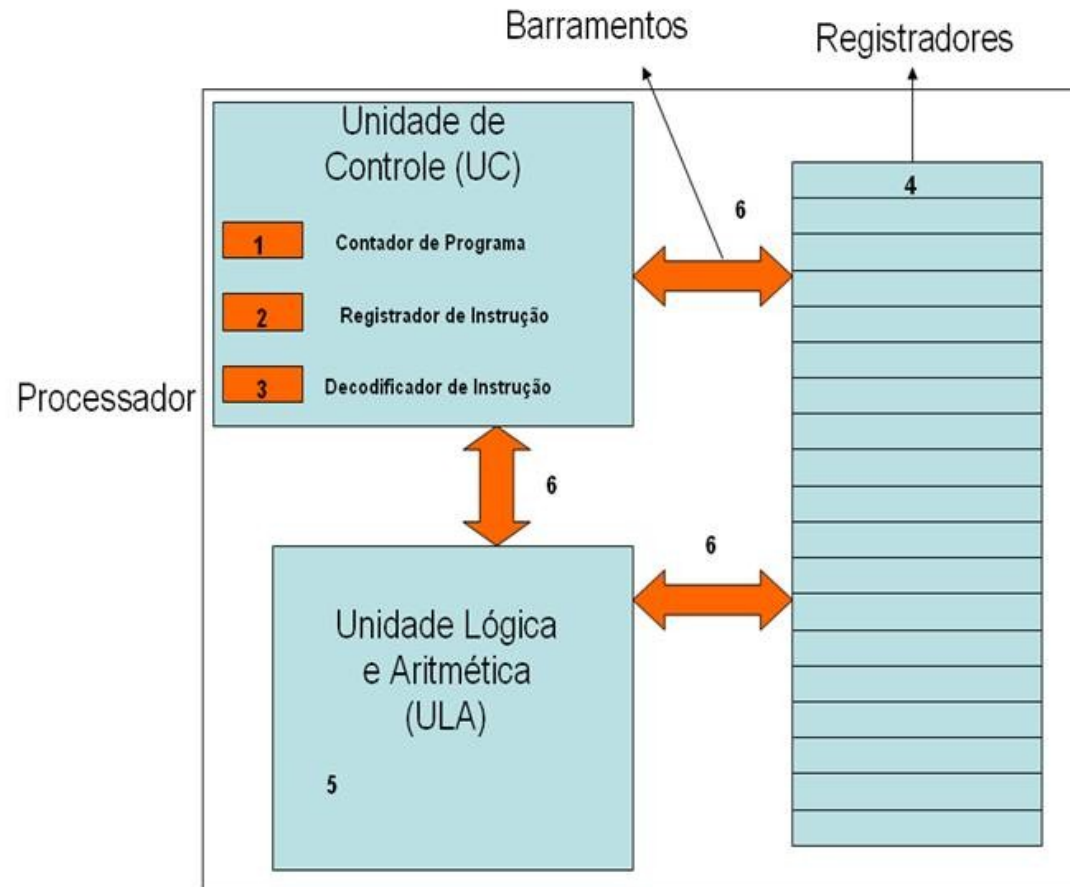
➤ Conceitos Computacionais

▪ CPU – Barramentos internos da CPU



➤ Conceitos Computacionais

- **CPU, ULA, UC, Registradores**

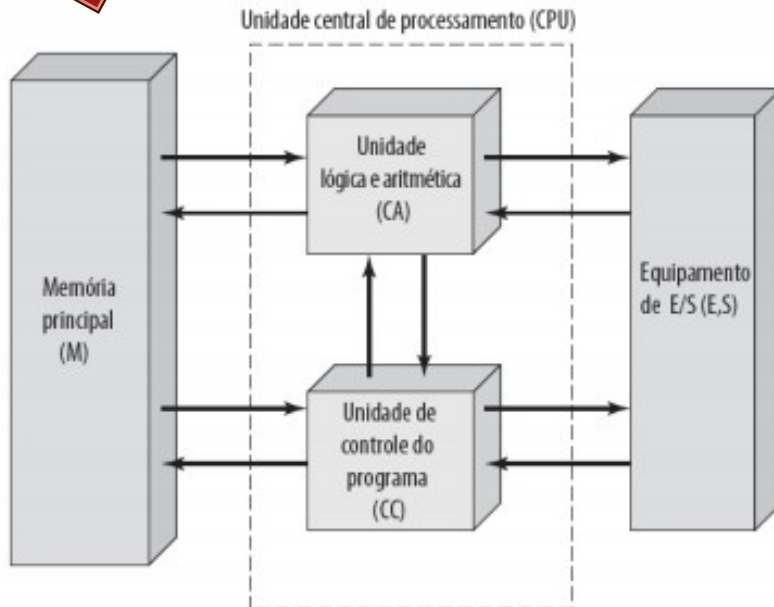


➤ Conceitos Computacionais

▪ CPU, ULA, UC, Registradores

■ Arquitetura de Von Neumann - IAS - 1952

- Conceito de programa armazenado - programa poderia ser modificado atribuindo valores a posições de memória.

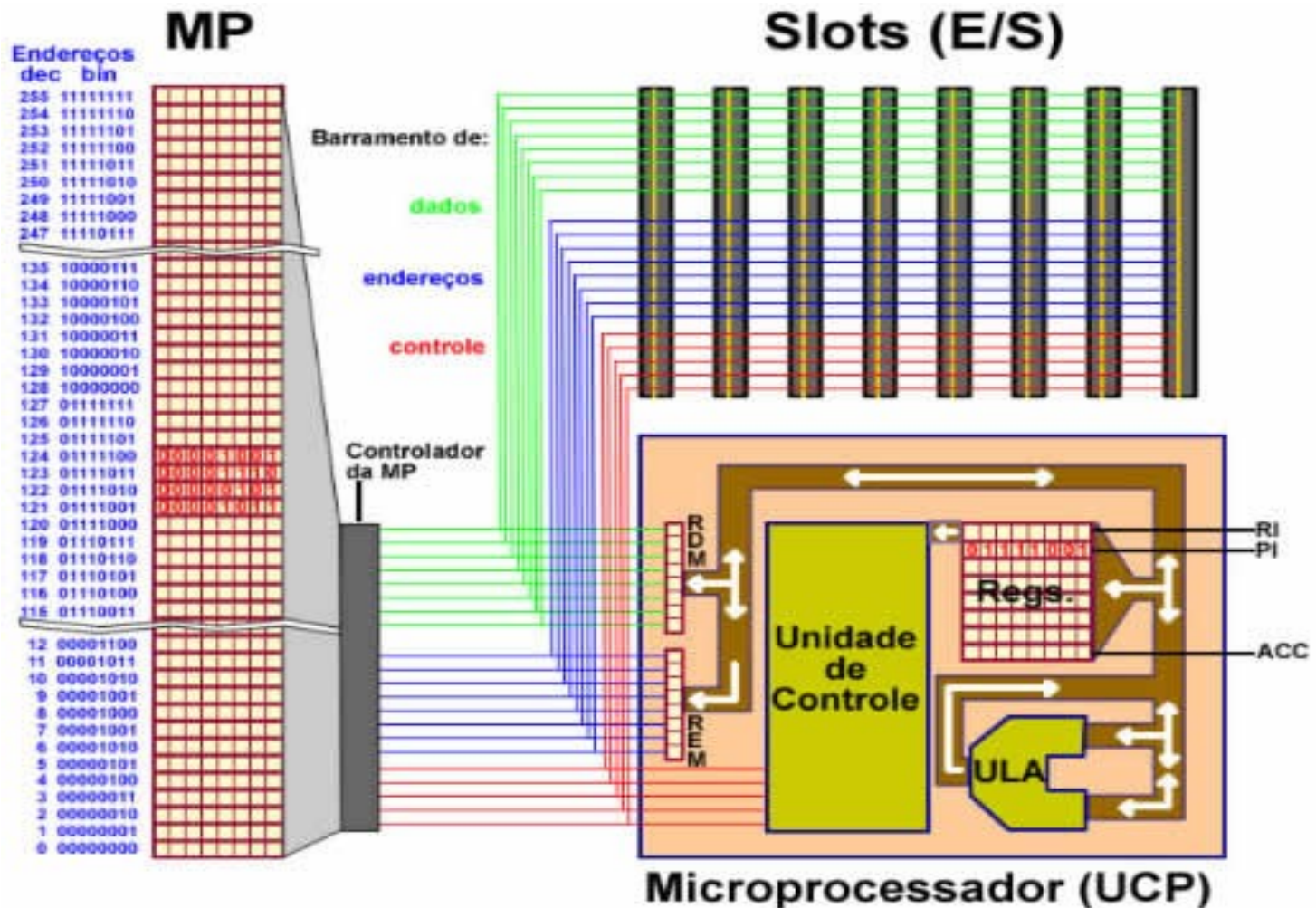


- Memória - armazena dados.
- ULA - operações binárias.
- UC - interpreta e executa instruções armazenadas na memória.
- I/O - operados pela UC.
- Barramento - interconexão dos componentes.



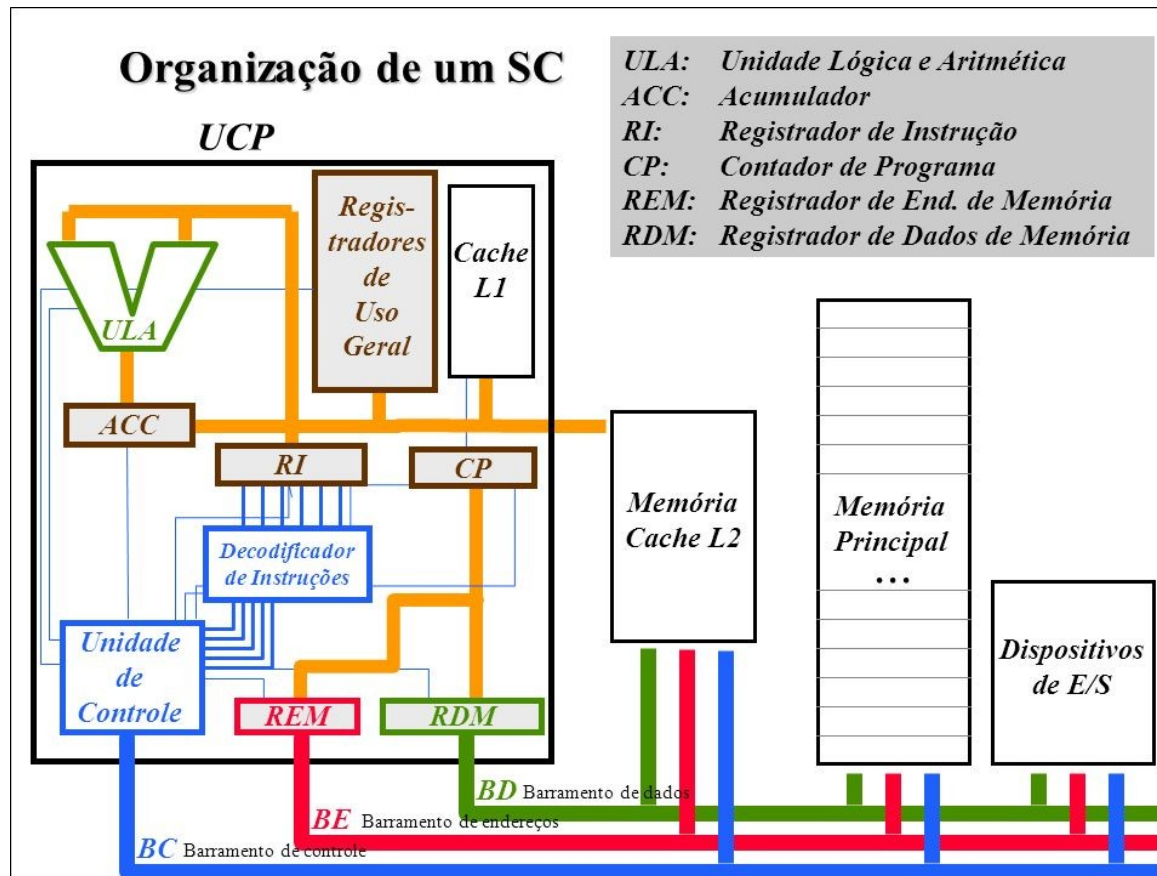
John Von Neumann
Hungria - 1903 – 1957

CPU - Unidade Central de Processamento

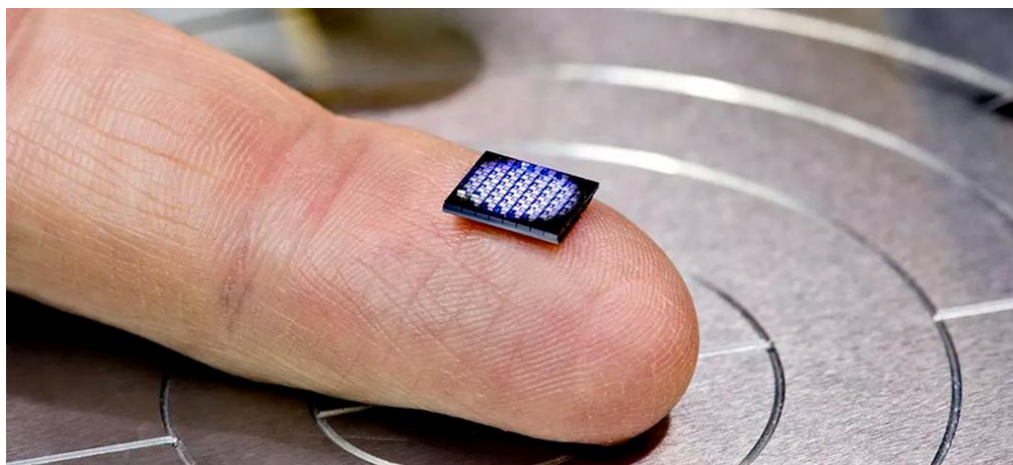
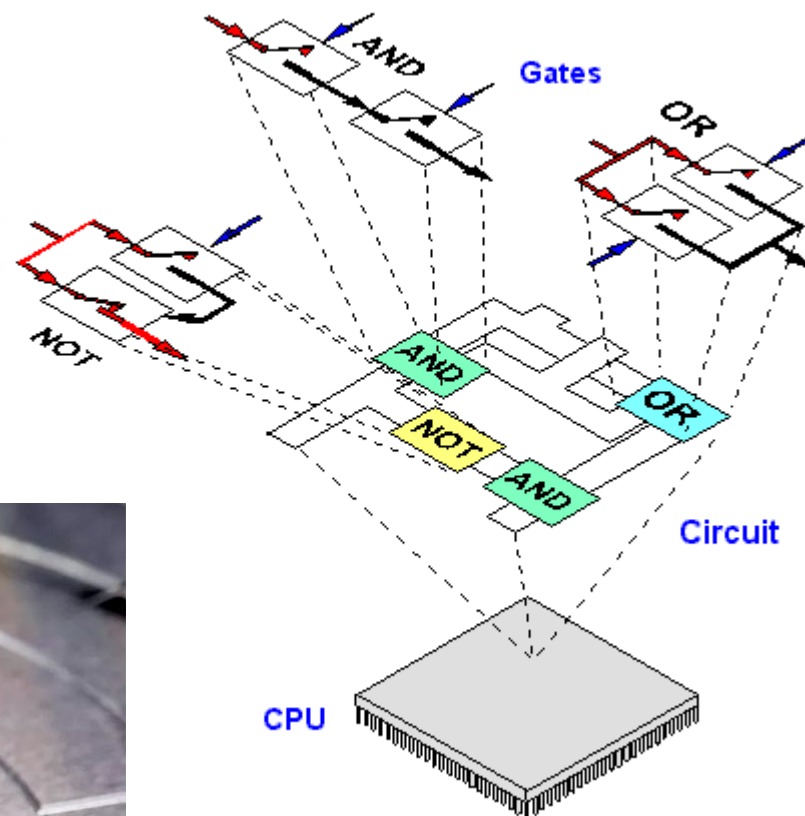
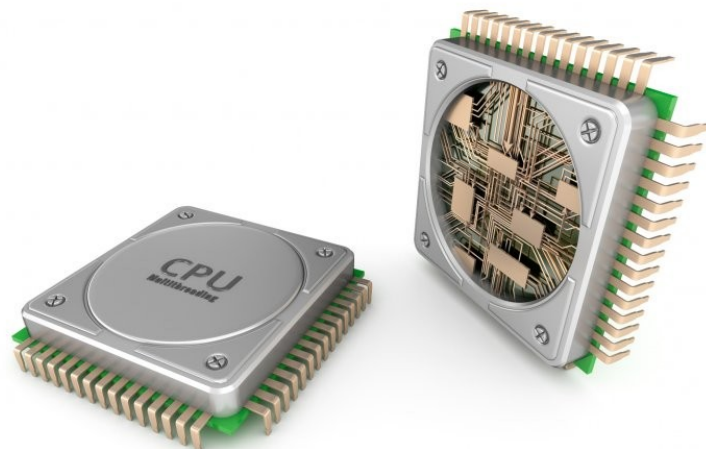


➤ Conceitos Computacionais

■ CPU – Barramentos internos e externos



From Computer Desktop Encyclopedia
© 1998 The Computer Language Co., Inc.



➤ Conceitos Computacionais

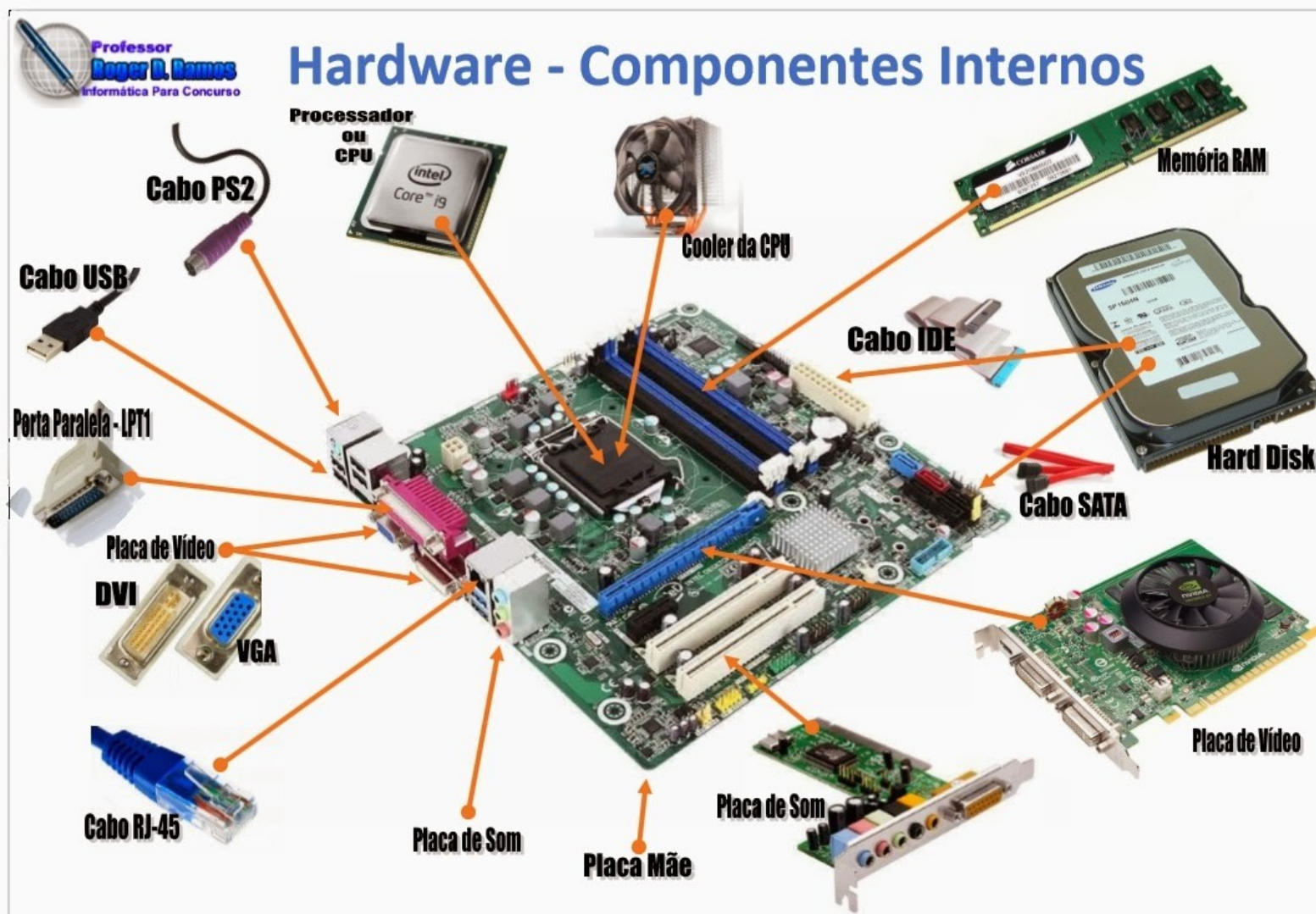
▪ **Semicondutor – Silício vs Germânio**

<https://www.tecmundo.com.br/processadores/82257-processadores-outros-chips-feitos-silicio.htm>

· O silício pode ser importante, mas não é exatamente o elemento ideal para a fabricação de chips. Outros componentes da tabela periódica são semicondutores mais eficientes, como o germânio e o composto arsenieto de gálio.

A razão mais importante para o mantermos como escolhido é a questão técnica: muito tempo e dinheiro foram investidos para aprimorar as maneiras de extração, refinamento e fabricação usando o silício.

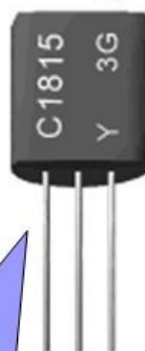




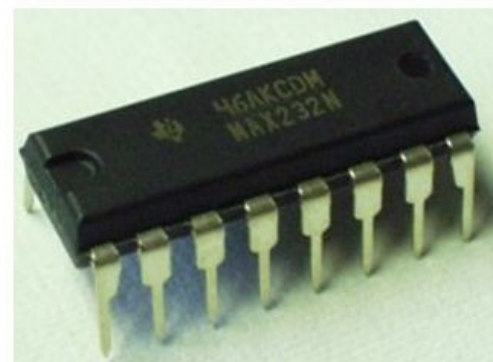
...Evolução tecnológica



VÁLVULA



TRANSISTOR

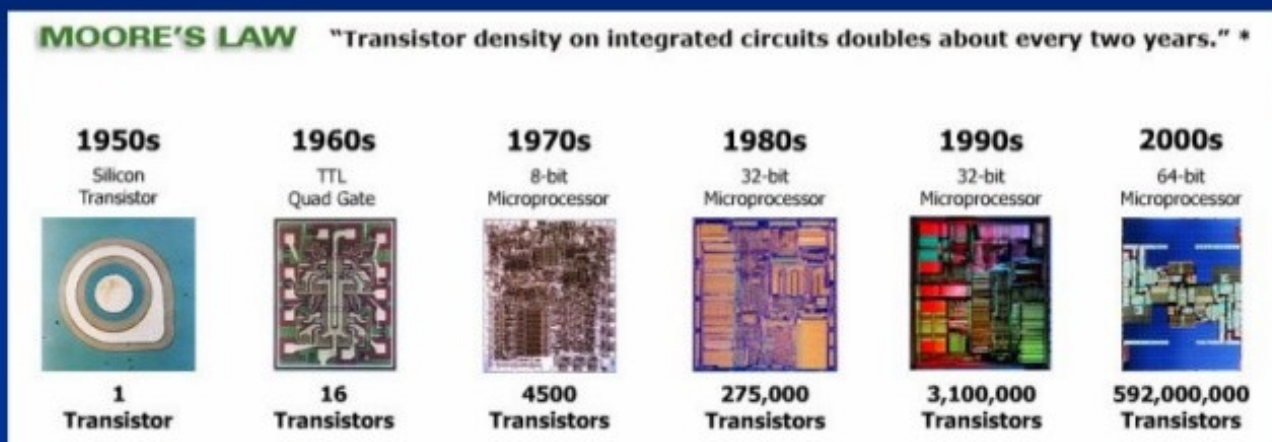


CIRCUITO
INTEGRADO



CHIP

Transístor e sua evolução



Evolução dos circuitos integrados

FIXAÇÃO DE CONTEÚDO I

COMPONENTES DO PROCESSADOR