

# A História do Computador

Linguagem de Programação

Rone Ilídio

UFSJ - CAP

# Origem da Palavra

- Computador (século XIX) → pessoa com função de fazer contas e resolver problemas com número
- Termo moderno somente 1944 – Jornal London Times publicou uma matéria sobre equipamentos que poderiam substituir o esforço humano
- Quem inventou o computador?

# Evolução

- O computador teve vários inventores
- Necessidade humana de realizar cálculos de forma rápida e precisa
- Exemplo: Ábaco → utilizado para operações simples





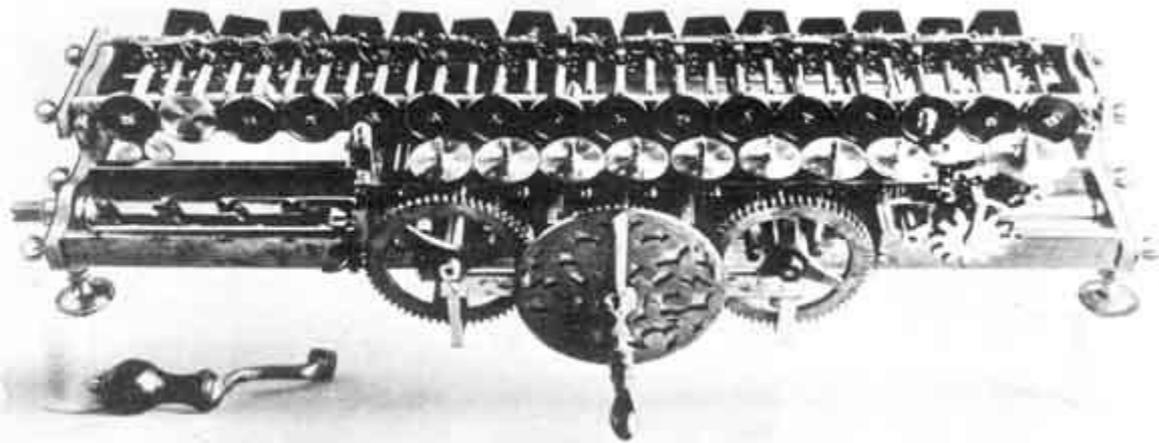
# Blaise Pascal (francês)- 1642

- Criou uma máquina com 6 rodas dentadas (0 a 9) denominada La Pascaline
- Realizava somas que não ultrapassasse 999999
- Funcionou por 200 anos



# Gottfried Leibniz (alemão)-1673

- Primeira calculadora com 4 operações (Stepped Reckoner)
- Não foi comercial
- Inventou o binário, sem utilidade na época



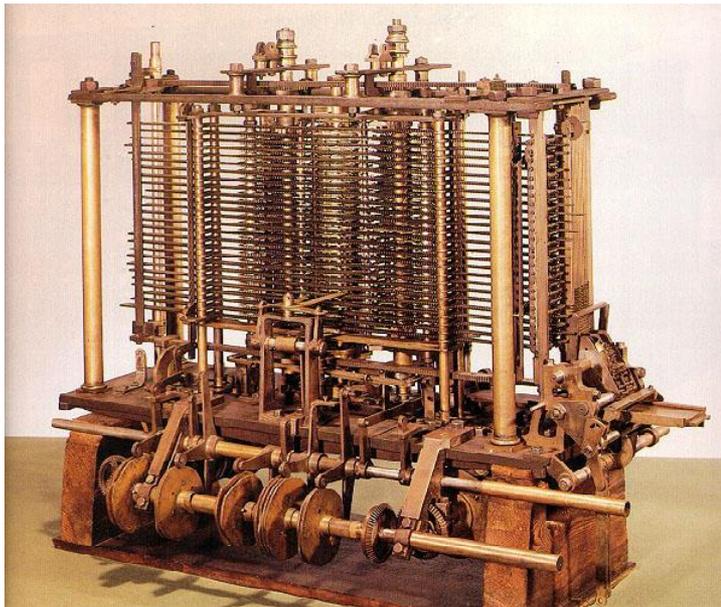
# Joseph-marie Jacquard(frances)-1801

- Tear automático que lia cartões perfurados
- Ameaça ao empregos de trabalhadores



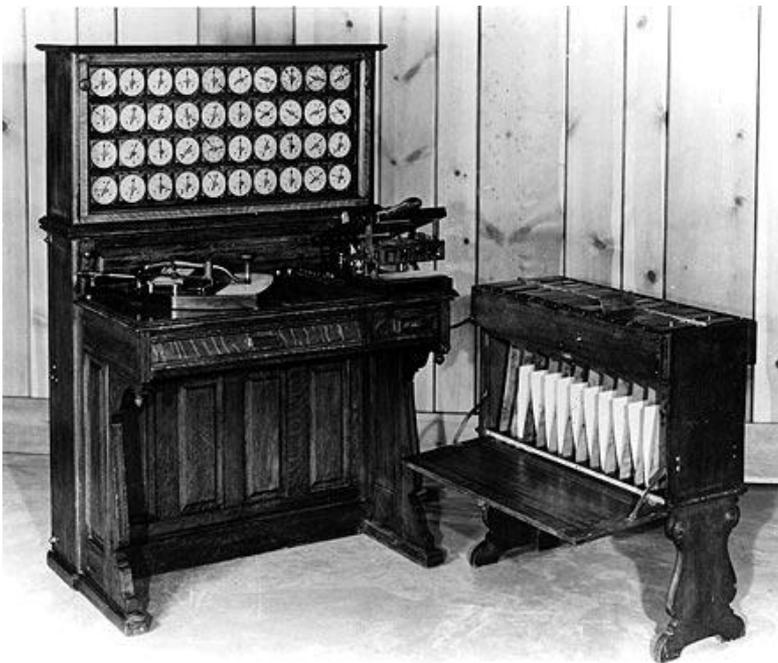
# Charles Babbage (inglês)-1834

- Criou um aparelho analítico que é a base de funcionamento dos computadores até hoje → entrada de dados (cartões perfurados), processamento e saída



# Herman Hollerith(americano)-1880

- Inventou uma máquina para realizar as operações de recenseamento EUA
- Leitura de cartões perfurados e impulsos elétricos



# Segunda Guerra Mundial 1939-1945

- Maiores avanços tecnológicos
- Até então as máquinas não poderiam ser chamadas de computadores
- Computadores para criar e decifrar códigos



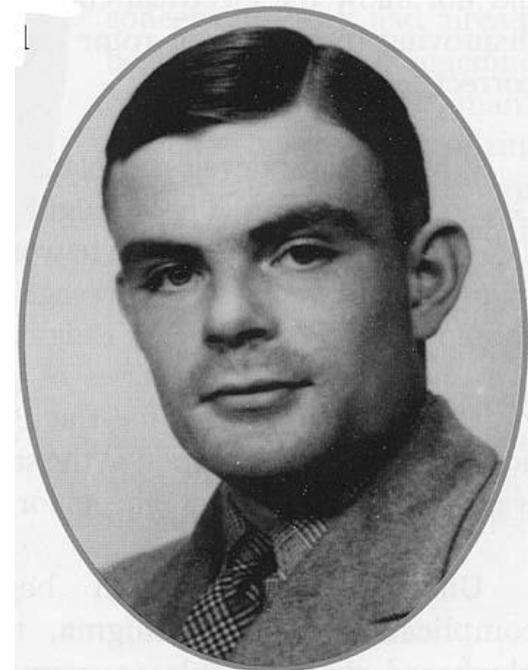
# Enigma

- Primeira versão em 1926 – Enigma A
- Aperfeiçoada pelos nazistas– Enigma G
- Códigos que mudavam a cada mensagem, mas foram quebrados em 1933



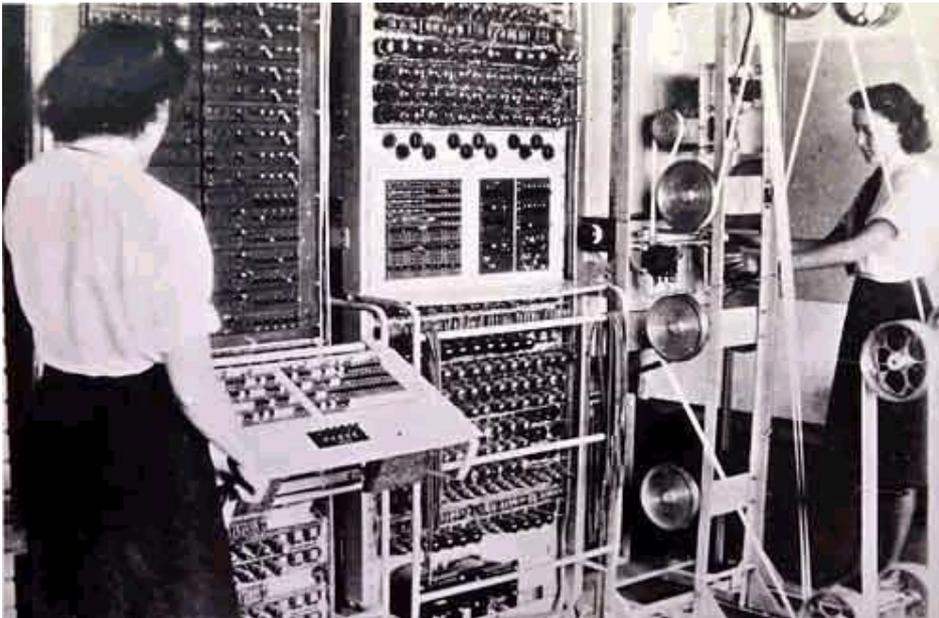
# Alan Turing (inglês)

- Teoria da computabilidade
- Máquina de Turing – formalismo matemático para criação de algoritmos
- Trabalhou no Bletchley Park – centro de decodificação britânica
- Criou máquina para decifrar os códigos alemães



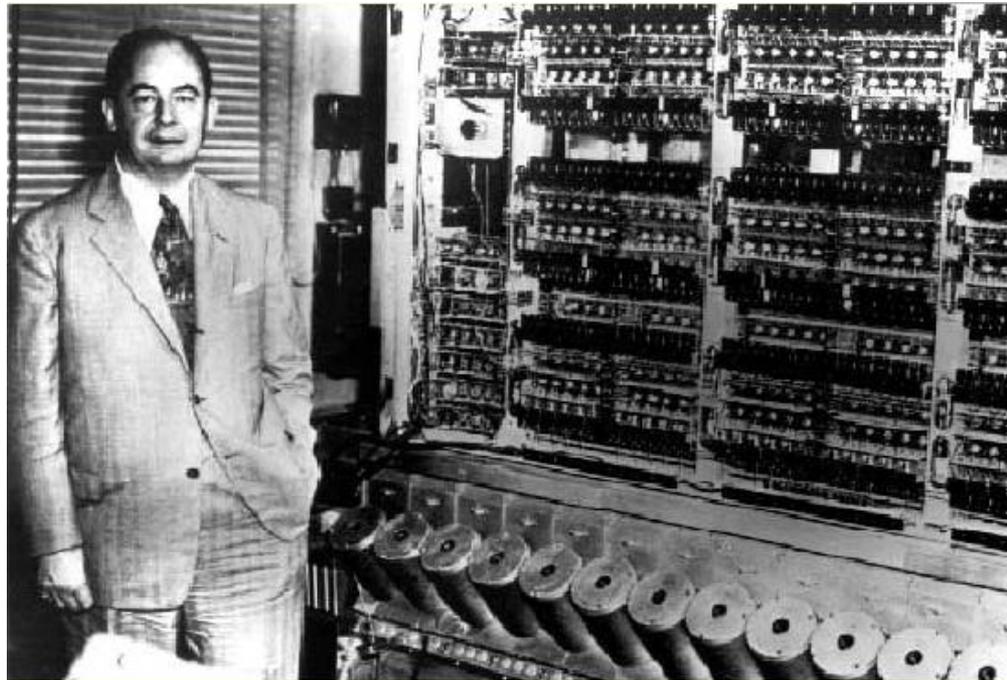
# Thomas Flowers (inglês)-1942

- Inventou o Colossus – primeiro computador eletrônico programável
- Decifrava códigos criptografados utilizando as mesmas idéias de Turing



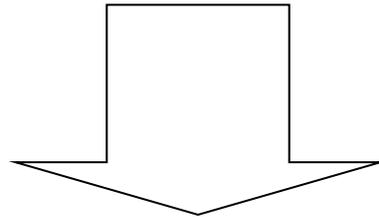
# Von Neumann - 1945

- Definiu a arquitetura dos computadores utilizada até hoje
- Criou um computador binário 0 e 1



# Modelo de Von Neumann

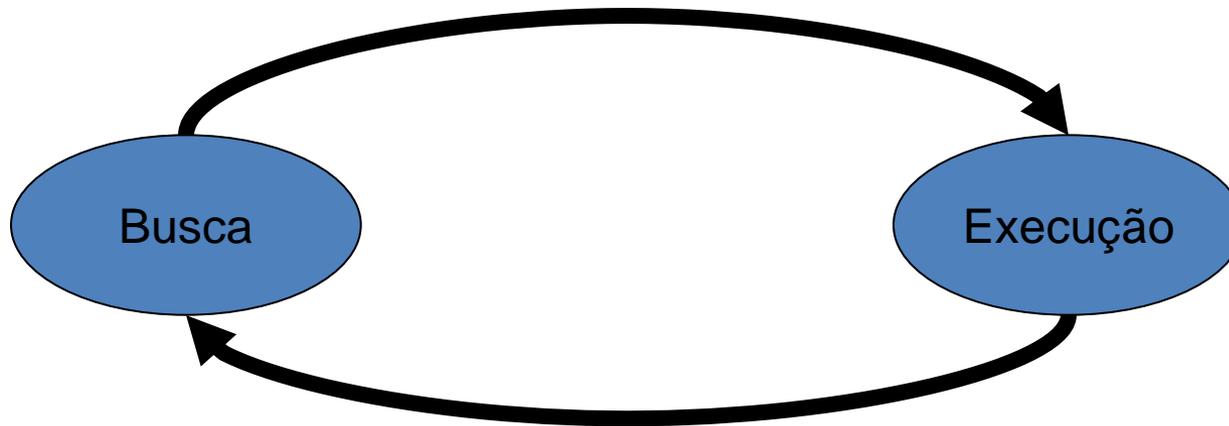
“O programa que direciona as atividades da CPU é armazenado na mesma memória em que estão os dados, que devem ser manipulados pelo programa”



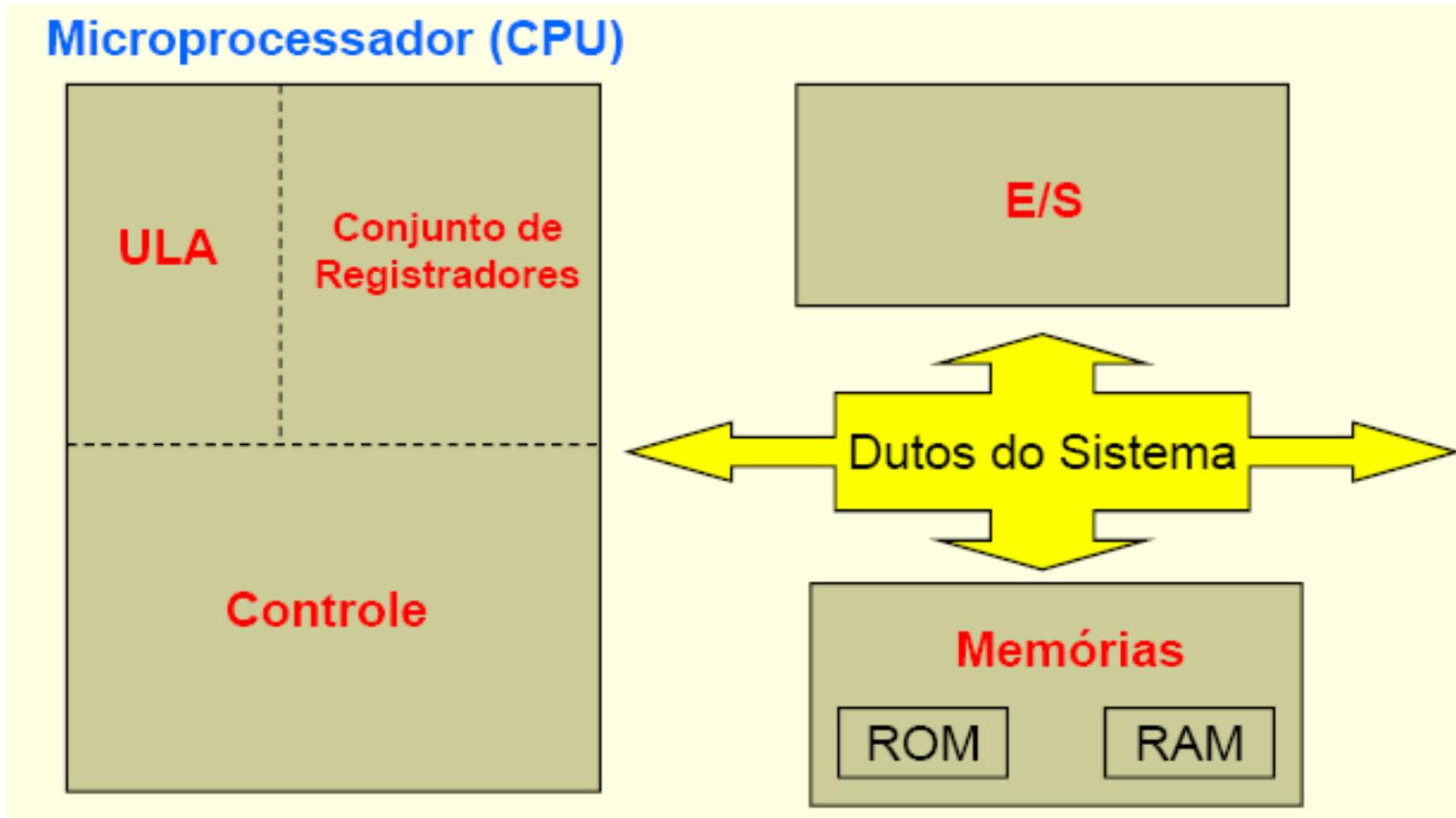
o computador é uma máquina de programas armazenados

# Modelo de Von Neumann

- Ciclo da máquina



# Modelo de Von Neumann

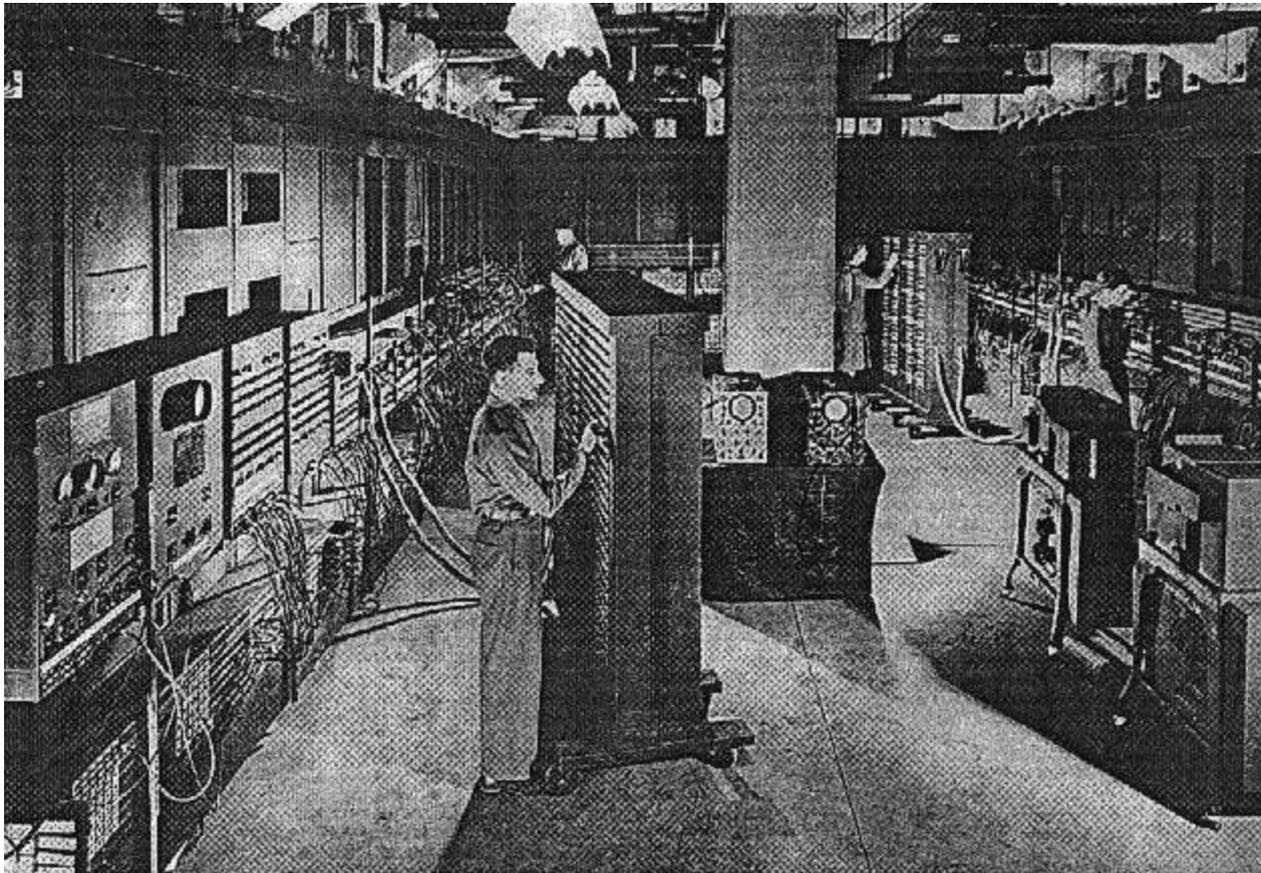


# ENIAC

- Criado em 1946
- Electrical Numerical Integrator and Calculator
- Computador multipropósito
- 30 toneladas
- 5,50 m de altura
- 25 m de comprimento
- Ocupava 180 m<sup>2</sup> de área construída
- 70 mil resistores
- 17.468 válvulas a vácuo
- Ocupava a área de um ginásio desportivo

# ENIAC

- ENIAC

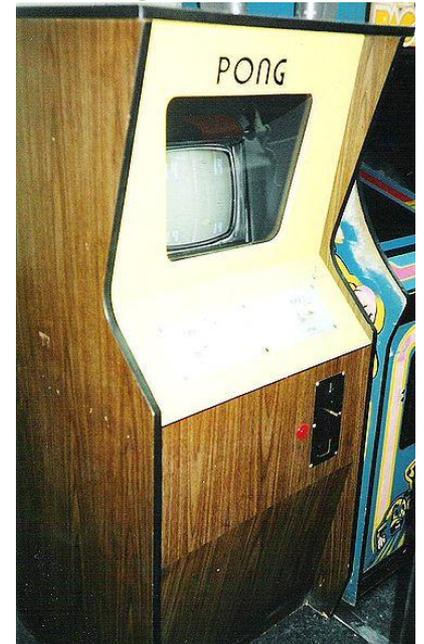


# Evoluções importantes

- Criação do microchip de silício
  - Pequeno
  - Barato
  - Pode ser produzido em série
- Criação de armazenamento magnético
  - Barato
  - Rápido
  - Tamanho considerável

# Primeiro Video Game Lucrativo

- Pong 1971
- <http://www.zumzum.net/pong/>
- Criado por Nolan Bushnell e Ted Dabney
- Funcionava com moedas
- Em 1972 fundaram a Atari



# Primeiro PC - 1981

- IBM 5051 PC → US\$ 1.565
- Lançado 12 de agosto de 1981
- Processador Intel de 4,77 MHz
- Memória de 16 Kbytes
- A IBM esperava vender mil unidades → vendeu um milhão
- Possuía DOS

# Primeiro Computador Pessoal

- IBM 5051 PC



Fim