

## **Integrantes:**

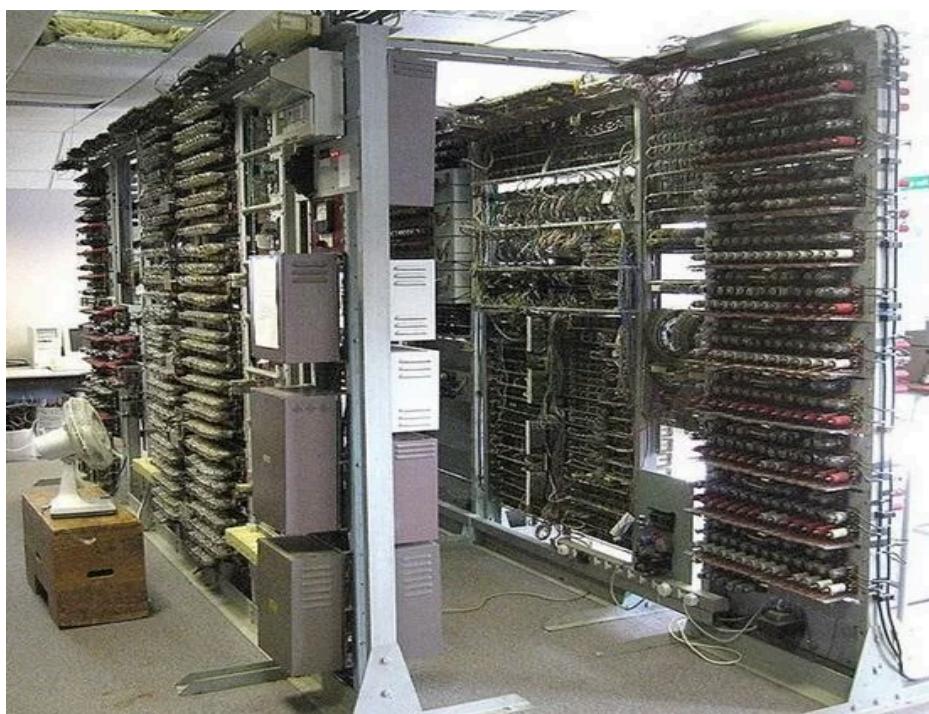
- Arthur Galassi | RA: 82422433
- George Geronimo | RA: 824148488
- Kauê Soares | RA: 824117267
- Leonardo Macedo | RA: 82422817
- Luiz Washington | RA: 824148694
- Lucas Suarez | RA: 824138683

## **Tema: Os computadores e suas gerações**

### **Primeira Geração (1940-1955): Computadores de Válvula**

Utilizavam válvulas eletrônicas e tinham grande consumo de energia e ocupavam bastante espaço.

**Exemplos:** Colossus, ENIAC, UNIVAC I e Mark I.



## **Segunda Geração (1955-1965): Computadores de Transistores**

Os transistores substituíram as válvulas, tornando os computadores menores, mais rápidos e com menos necessidade de energia do que a primeira geração. Começou-se a usar linguagens de programação como COBOL e FORTRAN.

**Exemplos:** IBM 1401, UNIVAC II.



alamy - 2ADDR3



## Terceira Geração (1965 - 1975) – Circuitos Integrados

Com Circuitos integrados (chips que combinavam vários transistores) os computadores se tornaram mais compactos, capazes de multitarefa e mais acessíveis para empresas e organizações.

Exemplos: IBM System/360, PDP-8



## **Quarta Geração (1975-1980): Microprocessadores**

Surgimento dos microprocessadores, que permitiram o desenvolvimento dos primeiros computadores pessoais.

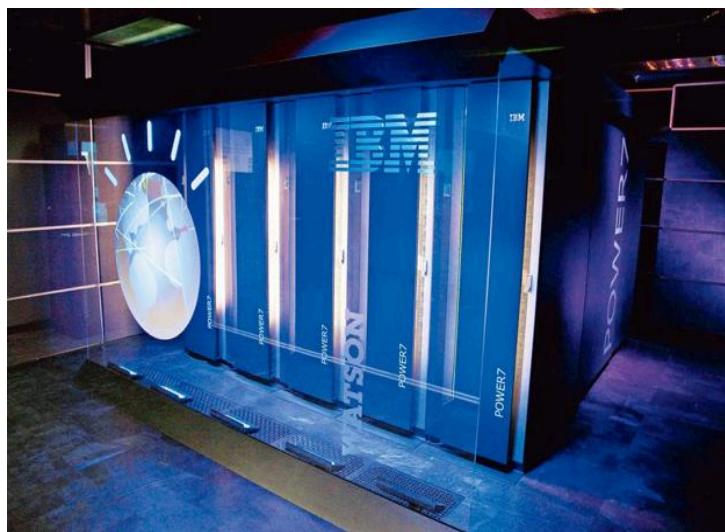
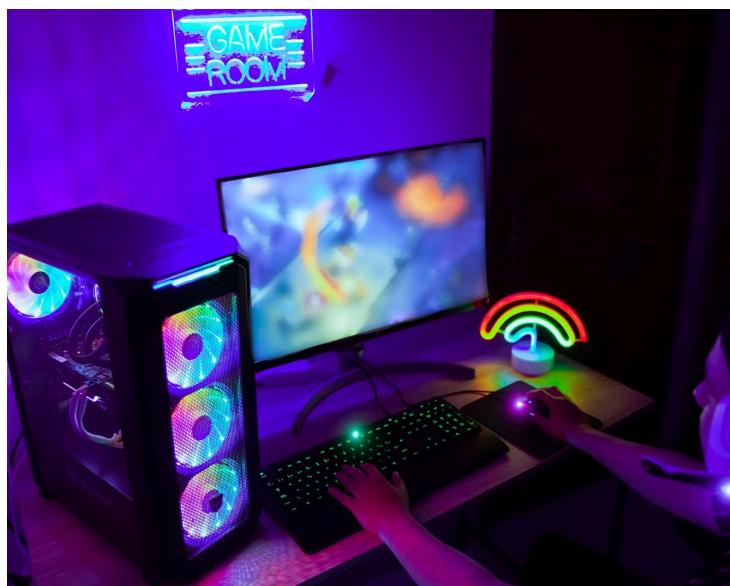
**Exemplos:** Altair 8800, Apple I, e Commodore PET.



## **Quinta Geração (1980-presente): Inteligência Artificial e Computação Avançada em Nuvem**

Foco em inteligência artificial, redes neurais, e computadores com alta capacidade de processamento paralelo, computação em nuvem, big data e Internet das Coisas (IoT).

**Exemplos:** Computadores pessoais avançados, smartphones, assistentes de voz, supercomputadores como IBM Watson.



## **1. Alan Turing (1912–1954)**

- **Contribuições:** Conhecido como o “pai da computação teórica,” Turing desenvolveu o conceito de uma máquina que poderia resolver qualquer problema computacional (a Máquina de Turing), que se tornou a base da ciência da computação.
- **Importância:** Durante a Segunda Guerra Mundial, Turing foi essencial na decifração do código Enigma, o que ajudou os Aliados. Seu trabalho lançou as bases para o desenvolvimento de algoritmos e programação.

## **2. John Von Neumann (1903–1957)**

- **Contribuições:** Desenvolveu a arquitetura Von Neumann, um modelo de computador que armazena programas e dados na mesma memória, permitindo a execução de instruções sequencialmente.
- **Importância:** Essa arquitetura é usada até hoje nos computadores e foi revolucionária para simplificar o design de hardware e permitir uma programação mais avançada.

## **3. John Bardeen, Walter Brattain e William Shockley**

- **Contribuições:** Inventaram o transistor em 1947 enquanto trabalhavam na Bell Labs.
- **Importância:** O transistor substituiu as válvulas a vácuo, tornando os computadores menores, mais rápidos, mais confiáveis e mais eficientes em termos de energia. Este avanço foi crucial para o desenvolvimento de circuitos integrados e, eventualmente, dos microprocessadores.

## **4. Steve Jobs (1955–2011) e Steve Wozniak (1950–)**

- **Contribuições:** Fundadores da Apple, Jobs e Wozniak revolucionaram o mercado de computadores pessoais com o lançamento do Apple I e Apple II, tornando a tecnologia acessível para o público geral.
- **Importância:** A visão de Steve Jobs para design intuitivo e Wozniak para a engenharia simplificada foram fundamentais para a popularização dos PCs. Eles ajudaram a introduzir interfaces gráficas e contribuíram para a disseminação dos computadores pessoais.

## 5. Gordon Moore (1929–2023)

- **Contribuições:** Co-fundador da Intel e formulador da Lei de Moore, que prevê que o número de transistores em um chip de computador dobra aproximadamente a cada dois anos.
- **Importância:** Sua observação orientou o desenvolvimento e a inovação na indústria de semicondutores por décadas, sendo fundamental para a criação de computadores cada vez mais potentes e compactos.

## **Referências Bibliográficas**

**TechMundo:**

<https://www.tecmundo.com.br/historia/40576-colossus-heroi-de-guerra-e-um-dos-primeiros-computadores-do-mundo.htm>

**Alamy:**

<https://www.alamy.com/univac-ii-computer-control-panel-1950s-the-univac-ii-was-first-delivered-for-use-in-1958-univac-universal-automatic-computer-was-a-series-of-compact-image335291575.html>

**A Year In The Country:**

<https://ayearinthecountry.co.uk/non-bleeps-whirs-clicks-whistles-ibm-1401-users-manual/ibm-1401-a-users-manual-johann-johannsson-a-year-in-the-country-4/>

**Logic Service:**

<https://www.logicservice.com.br/novo/noticias/55anosibmsystem360/>

**Mac History:**

<https://www.mac-history.net/2012/07/08/apple-i/>

**TahTec:**

<https://tahtec.com.br/ibm-watson-inteligencia-artificial/>