

1º e 2º GERAÇÃO DOS COMPUTADORES

(7º ano)

Professor Luis Gustavo Araujo

Após a pré-história dos computadores temos a **primeira geração (1946-1954)**, composta por computadores valvulados. A válvula é um tubo de vidro fechada e sem ar, contendo eletrodos como a finalidade de controlar o fluxo de elétrons. Essa geração de computadores é marcada pelo enorme tamanho. Talvez você não acredite, mas computadores dessa geração chegam à ter 180m². **Grande não?**

Exemplo 1



Esses computadores não existem mais, mas podemos compará-los com monumentos atuais para ter noção do tamanho. O estádio do maracanã, por exemplo, tem um tamanho similar aos computadores. Ele mede exatamente 186.638m².

O Computador em questão é o ENIAC 1946, ele possuía 17.468 válvulas, pesava 30 toneladas e apenas 200 bits de memória. Isso quer dizer que até uma simples celular hoje tem uma capacidade muito superior à esse computador. Nenhum computador dessa época tinha fins comerciais, eram utilizados apenas para cálculos balísticos, previsão de tempo e fins científicos. Allan Turing vive a época da primeira geração e contribui significativamente para o modelo computacional de hoje e para o início das pesquisas de Inteligência Artificial, atuando em órgãos de segurança do governo inglês.

A **segunda geração data de 1955 à 1964** e foi marcada pelo **uso de transistores, no lugar de válvulas**. Isso permitiu a diminuição dos tamanhos dos computadores, pois os transistores eram menores. Também proporcionou maior velocidade a esses aparelhos. Foi nessa geração que nasceu o conceito de Unidade Central de Procedimento (CPU), memória, linguagem de programação e entrada e saída foram desenvolvidos. **Mas o que isso quer dizer?** Bem, esse é um modelo muito próximo do que temos hoje! Computadores famosos dessa geração são IBM 1620 e 1401.

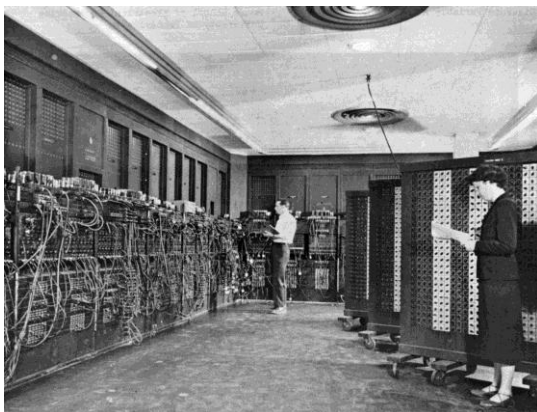


Figura 1 - ENIAC



Figura 2 - IBM 1620