

História do computador

Os computadores datam de uma época muito mais antiga que alguns gostariam de admitir: suas origens remetem à Segunda Guerra Mundial. A invenção do computador surgiu como uma tecnologia para fins de descryptografia de mensagens, e apenas décadas mais tarde essa tecnologia seria distribuída comercialmente para dentro das residências"

A invenção do computador esteve diretamente ligada à criação de outras tecnologias, como a calculadora mecânica, a produção têxtil em escala industrial e a contagem censitária. Antes dos computadores modernos, havia as máquinas eletromecânicas que utilizavam estruturas analógicas de funcionamento. Os computadores têm uma linha do tempo dividida por gerações, definidas por sua capacidade e velocidade de processamento."

Nomes relevantes de vários lugares do mundo podem ser citados nesse contexto, como o inglês Alan Turing, o alemão Konrad Zuse e os norte-americanos John Eckert e John Mauchly. Cada um deles contribuiu para com a criação ou inovação dos computadores de alguma forma, como veremos com maiores detalhes na continuação deste texto.

Alan Turing (1912-1954): Considerado o pai da computação moderna, Turing desenvolveu o conceito de máquina universal, que fundamenta a programação e a arquitetura dos computadores atuais (HODGES, 2012).

John Von Neumann (1903-1957): Propôs a arquitetura de Von Neumann, que define a estrutura básica dos computadores com unidade central de processamento e memória compartilhada (STROUD, 1990).

John Bardeen, Walter Brattain e William Shockley: Inventores do transistor em 1947, revolucionaram a eletrônica ao substituir as válvulas, permitindo o desenvolvimento da segunda geração de computadores (GOLDSMITH, 2015).

Steve Jobs e Steve Wozniak: Fundadores da Apple, popularizaram os computadores pessoais com o lançamento do Apple II em 1977, marcando o início da era dos PCs acessíveis ao público (ISAACSON, 2011).

Gordon Moore: Co-fundador da Intel, formulou a "Lei de Moore" em 1965, prevendo a duplicação da quantidade de transistores em um circuito integrado a cada dois anos, impulsionando o avanço acelerado da computação (MOORE, 1965).

Primeira Geração (1951-1959)

Os computadores de primeira geração funcionavam por meio de circuitos e válvulas eletrônicas. Possuíam o uso restrito, além de serem imensos e consumirem muita energia.

Um exemplo é o ENIAC (*Eletronic Numerical Integrator and Computer*) que consumia cerca de 200 quilowatts e possuía 19.000 válvulas.



Segunda Geração (1959-1965)

Ainda com dimensões muito grandes, os computadores da segunda geração funcionavam por meio de transistores, os quais substituíram as válvulas que eram maiores e mais lentas. Nesse período já começam a se espalhar o uso comercial.



Terceira Geração (1965-1975)

Os computadores da terceira geração funcionavam por circuitos integrados. Esses substituíram os transistores e já apresentavam uma dimensão menor e maior capacidade de processamento.

Foi nesse período que os chips foram criados e a utilização de computadores pessoais começou.



Computador da terceira geração com circuitos integrados

Quarta Geração (1975-até os dias atuais)

Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, os computadores diminuem de tamanho, aumentam a velocidade e capacidade de processamento de dados. São incluídos os microprocessadores com gasto cada vez menor de energia.

Nesse período, mais precisamente a partir da década de 90, há uma grande expansão dos computadores pessoais.

Bibliografia

<https://brasilecola.uol.com.br/informatica/evolucao-dos-computadores.htm>

<https://www.todamateria.com.br/historia-e-evolucao-dos-computadores/>