TecMundo. **A história dos computadores e da computação**. TecMundo. 2009. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm. Acesso em: 22 set. 2020.

A computação não é algo tão novo com todos pensamos seus primeiros registros datam o ano de 5.500 a.C. realizados em um instrumento bem simples chamado ábaco que realizava facilmente operações tais como subtração e soma, sua simplicidade e eficiência o tornou muito popular foi facilmente propagado para diversas culturas. Posteriormente John Napier desenvolveu um mecanismo que supera as limitações de seu antecessor facilitando a multiplicação de valores muito grandes ficando conhecido como régua de cálculo. Em 1642 surge com o matemático Bleise Pascal a primeira calculadora mecânica da historia a Máquina de Pascal, seu objetivo era realizar as quatro operações básicas matemáticas, porém foi apenas capaz de realizar operações de soma e subtração, já em 1672 Gottfried Leibnitz conseguiu criar uma máquina que realizava também a divisão e a raiz quadrada.

Em todas as maquinas até então as operações já eram previamente programadas, não sendo possível inserir novas funções, conceito que foi quebrado por Joseph Marie Jacquard com seu Tear Programável, que consistia na entrada de cartões perfuráveis como entrada do sistema, Joseph perfurava o cartão com o desenho desejado e a máquina reproduzia no tecido. O que serviu como inspiração para Charles Babbage em 1822 com sua Máquina de Diferenças e Engenho Analítico que em teoria seriam capazes de calcular funções de diversas naturezas de forma muito simples, porem seus conceitos estavam muito a frente de sua epoca o que inviabilizou sua criação.

George Boole desenvolveu em 1847 um sistema lógico que daria origem a toda computação moderna, consistia basicamente em sistema que reduzia a representação de valores para apenas dois algarismos 0 (desligado) e 1 (ligado). Fortemente influenciado pelos conceitos anteriores Hermann Hollerith desenvolveu uma máquina que acelerava todo o processo de computação de dados, ficando conhecido por tabular os dados do censo de 1890 em tempo recorde cerca de 1/3 do comum, posteriormente Hollerith criou sua companhia a Tabulation Machine Company, que posteriormente ficou conhecida como Internacional Business Machine(IBM).

Na primeira metade do século XX, foram desenvolvidos os computadores mecânicos, em 1931, Vannervar Bush implementou um computador com a arquitetura binária, fez isso com uso da lógica de Boole para isso. Durante a segunda guerra essas máquinas se tornavam cada vez mais uteis em tarefas como desencriptação de mensagens e criação de armas mais inteligentes, nesse contexto merecem destaque o Mark I e Colossus.

A computação moderna como conhecemos pode ser definida pela utilização de computadores digitais, ela pode ser dividida em varias gerações, a primeira foi marcada pela utilização de válvulas eletrônicas possuindo grandes dimensões e emitindo muito calor além do tamanho destas maquinas ser estrondoso. Na segunda geração temos a substituição das válvulas por transistores o que diminuiu em muito o tamanho destas maquinas. A terceira geração conta com o uso de circuitos integrados que permitiram que uma mesma placa armazenasse vários circuitos integrados, o que tornou estas maquinas menores, mais velozes e mais baratas.

A quarta geração ficou conhecida pelo advento dos microprocessadores e computadores pessoais, com a redução drástica no tamanho e no preço destas maquinas o que com o passar dos anos tornou essas maquina mais potentes e com um número incrivel de funcionalidades e cada vez mais acessíveis a ponto ser possível obter uma a um custo acessível. Devemos destacar duas grandes empresas Apple e Microsoft que deram origem ao que conhecemos hoje, como interface gráfica, utilização de periféricos periféricos como mouse, dentre funcionalidades como pastas, menus e área de trabalho, o que proporcionou acessibilidade a pessoas comuns tornando a utilização de computadores algo simples para um pessoa comum. O foco em acessibilidade pode ser fortemente notado com a criação dos computadores de bolso que englobam diversas funcionalidades presentes nos computadores em uma maquina que cabe em sua mão, a utilização de smartphones e tablets ganha um novo foco na computação onde podemos obter diversos benefícios da computação na palma de nossas mãos.