

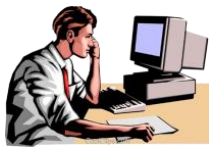
CONTEXTO CRIAÇÃO DOS COMPUTADORES

(7º ano)

Professor Luis Gustavo Araujo

Como já vimos, um computador podem ser tudo que faz cálculos: calculadoras, notebooks e até o ser humano. Mas quando falamos de **computadores eletrônicos**, não podemos considerar tudo que faz cálculo. Eles são um tipo especial de computadores. Essas máquinas surgiram para fazer grandes cálculos, inicialmente para calcular o lançamento de projéteis.

Exemplo 1

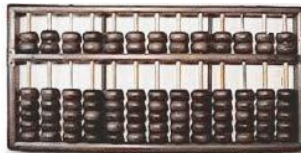


Vamos pensar em um alvo à 10 km de distância, qual seria a velocidade ideal para se lançar um projétil de 1 kg, qual seria o melhor ângulo e como poderíamos considerar o tempo (muito vento) do dia do lançamento? Bem isso aí é melhor deixar para o Computador!

Como podemos ver esses cálculos são muito complexo, imagine isso em uma guerra, onde o projéteis são lançados à cada segundo, onde você está sendo atacado e entre outras situações que dificultam o cálculo por um humano. Foi nesse contexto que eles foram criados.

Após isso eles foram muito utilizados nas universidades para realizar cálculos enormes e só depois de algum tempo (na década de 90) foram usados por pessoas em suas casas. Hoje temos computadores nas casas, nas escolas, nos escritórios, mas nem sempre foi assim.

A primeira calculadora da história é o Ábaco, criado aproximadamente 2000 a.C. O ábaco é um aparato que utiliza bolas para representar números e fazer cálculos. A versão mais conhecida é a chinesa, composta de varetas (pedaços de madeira dispostos paralelamente) e pequenas bolas.



Muitas máquinas foram inventadas antes dos computadores eletrônicos, elas eram calculadoras que funcionavam por meios mecânicos (engrenagens), ou seja computadores mecânicos. A primeira delas foi a Pascaline, criada pelo matemático **Blaise Pascal** em 1642, para ajudar no cálculo de impostos do seu pai. Essas máquinas pertencem à geração "pré-histórica" dos computadores juntamente como a **máquina analítica** de Babbage.



Figura 1 - Pascaline

Babbage, um professor de matemática, idealizou uma máquina que pudesse receber dados de um cartão perfurado e executar ações como base nessas dados. No entanto, a sua ideia estava muito acima de seu tempo e Babbage não conseguiu construir sua máquina. **Ada Lovelace**, uma colega no projeto, construiu o primeiro código da história - códigos são receitas para que o computador entenda e execute algo.