

# Introdução a Computação

Conceitos Básicos

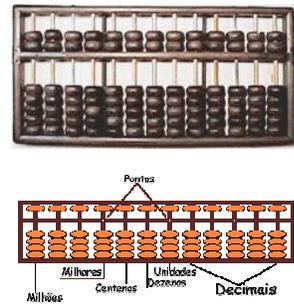
## A Arte de Contar

Por que contar?

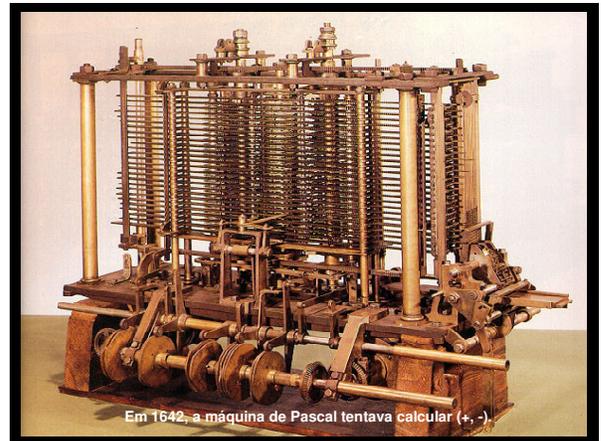
Incas : Quipo



≈ 1000 a.C. – ÁBACO - Chineses

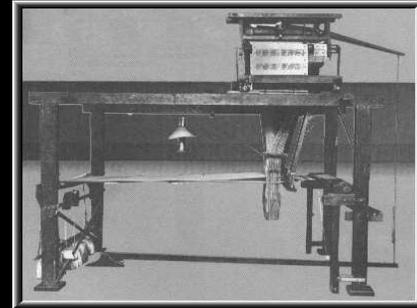
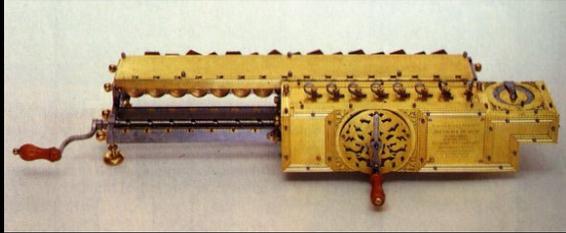


Em 1622 era a régua de cálculo.



Em 1642, a máquina de Pascal tentava calcular (+, -)

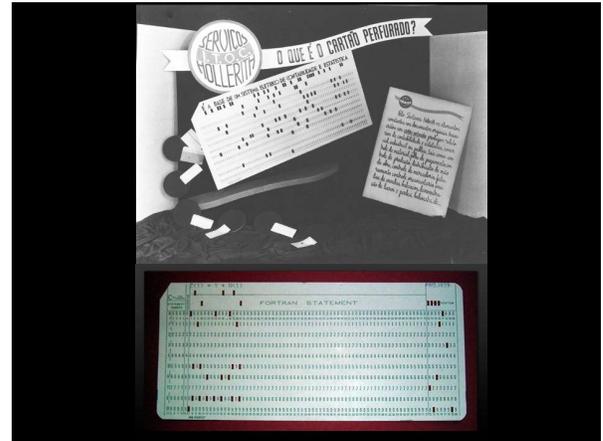
Em 1672, a calculadora de Leibniz conseguia fazer cálculos envolvendo as quatro operações e extrair a raiz quadrada.



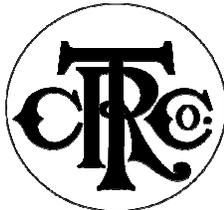
129 anos depois, em 1801, Joseph Marie Jacquard, dono de uma tecelagem, colocou desenhos nos teares, através de um sistema de cartões perfurados.



Em 1890, Hermann Hollerith, para acelerar o trabalho do censo nos Estados Unidos, desenvolveu um equipamento utilizando os cartões idealizados por Jacquard.



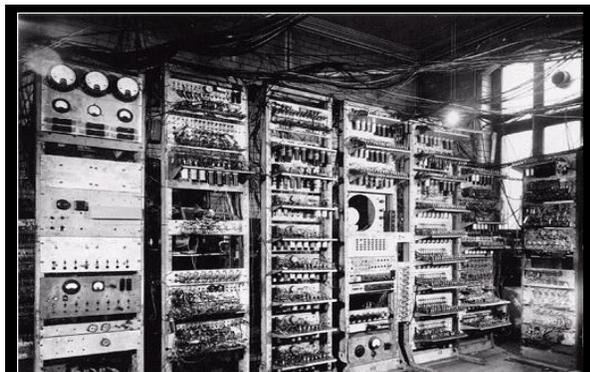
Em 1896, o sucesso de Hollerith era tanto que ele fundou a *Tabulation Machine Company*,



que fundiu-se com duas empresas e formou a *Computing Tabulation Recording Company*.

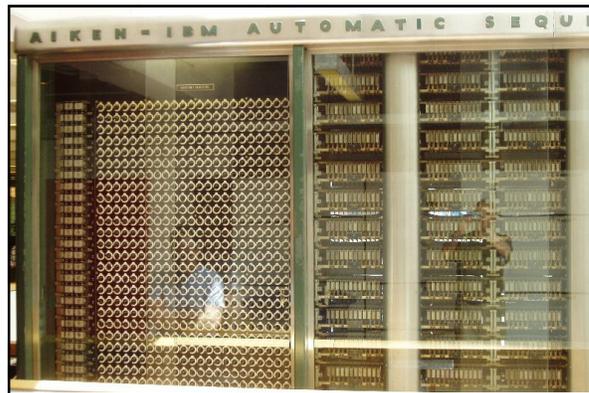
Depois da morte dele, a CTCR mudou de nome e virou IBM - Internacional Business Machine.



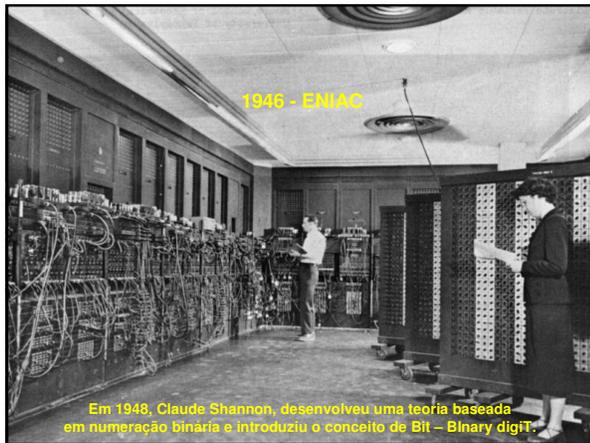


1943

Em parceria com a marinha Norte-Americana, a IBM construiu o Mark I, totalmente eletromecânico, com 17 m de comprimento, 2,5 m de altura e 5 toneladas.



Usado para fins bélicos, o primeiro computador automático continha 750.000 partes unidas por, aproximadamente, 80 km de fios.



1946 - ENIAC

Em 1948, Claude Shannon, desenvolveu uma teoria baseada em numeração binária e introduziu o conceito de Bit – Binary digit.

Em 1948, William Shockley inventou o transistor.

TRANSISTORES

Primeiro o transistor.

Bardeen à esquerda Shockley e Brattain.

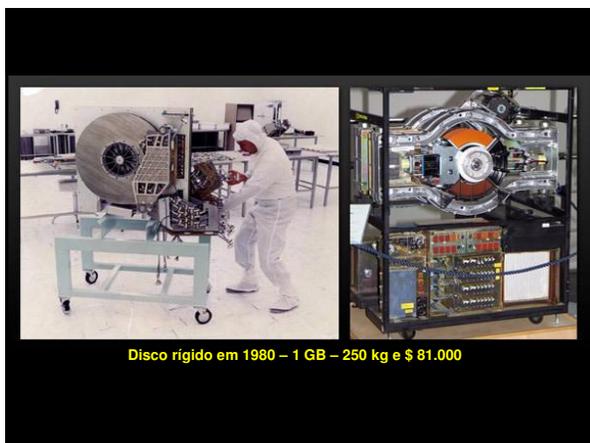
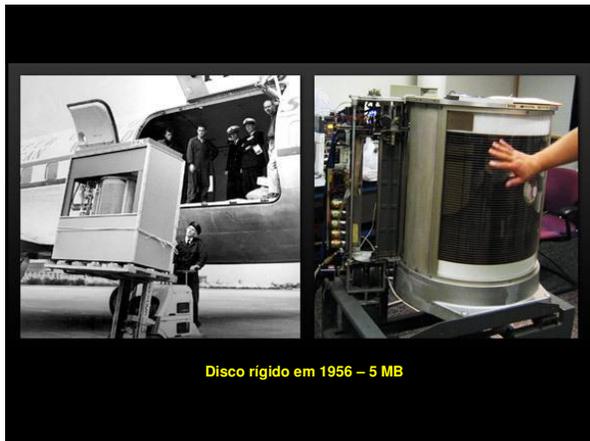
Das válvulas aos circuitos integrados.

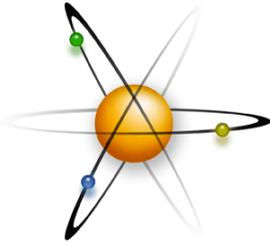
Tambor magnético de memória.



1954  
IBM 650

As mulheres participavam das mudanças, trabalhando...





O CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, pegou a idéia e criou a World Wide Web, interligando sistemas de pesquisas a Universidades, e a rede ganhou o público a partir dos anos 90.



Em 20 anos mudamos para um novo tipo de armazenamento de dados



e, em 50 anos, migramos do ENIAC para os Laptops.



A 3ª onda da humanidade.

Império sem rei e rainha que ainda não conhece a força que tem.



A mais rápida conquista conhecida que interligou países, grupos e indivíduos, independente de raça, gênero, religião ou costumes.