

### Informática

Diego Silveira Costa Nascimento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte diego.nascimento@ifrn.edu.br

27 de agosto de 2020

## Ementa do Curso

Introdução



## Ementa

Introdução



#### História

- Parte da evolução aconteceu ao mero acaso;
- A outra parte se deve a poucos homens que observaram os problemas cotidianos e tentaram encontrar um solução;
- Cada época apresentada seus principais pensadores, inventores e pessoas de diversos níveis de conhecimento;
- Para que uma invenção pudesse ser conhecida, havia uma demora de anos ou décadas; e
- O intervalo de conhecimento e de descobertas da humanidade vai diminuindo consideravelmente.



#### As mãos

- Primeira forma de mostrar uma quantidade;
- Serviram como instrumentos de comparação; e
- Provavelmente aí está a origem do nosso sistema de numeração de base decimal (10 dedos).



#### Pastor de ovelhas

- Primeiro ser humano a calcular;
- Em latim, pedrinha se escreve calculu.



## Ábaco

- Provavelmente inventado na China (Dinastia de Yuan); e
- É o primeiro instrumento de calcular que se tem conhecimento.



# Ossos de Napier

- John Napier foi um matemático escocês;
- Desenvolveu um conjunto de noves bastões chamados de Ossos de Napier; e
- Eram usados para multiplicar e dividir números elevados.



#### Pascalina

- Blaise Pascal, em 1642, inventou a primeira máquina de somar;
- Executava operações aritméticas quando se giravam os discos interligados; e
- Foi a precursora das calculadoras mecânicas.



# Máquina de Leibnitz

- O alemão Gottfried Wilhelm Leibnitz, em 1671, inventou uma máquina muito parecida com a Pascalina;
- Efetuava cálculos de multiplicação e divisão; e
- Se tornou a antecessora direta das calculadoras manuais.



# Máquina de Leibnitz

- O alemão Gottfried Wilhelm Leibnitz, em 1671, inventou uma máquina muito parecida com a Pascalina;
- Efetuava cálculos de multiplicação e divisão; e
- Se tornou a antecessora direta das calculadoras manuais.



# Tear mecânico de Jacquard

- Joseph-Marie Jacquard, em 1801, inventou um tear mecânico;
- Utilizava cartões perfurados;
- Fazia combinações de desenhos mais sofisticadas; e
- Cartões perfurados seriam posteriormente usados para projetar máquinas de calcular.



# Máquina diferencial

- Charles Babbage é conhecido como o Pai da Computação;
- Em 1822, desenvolveu a máquina diferencial de Babbage;
- Permitia cálculos de funções trigonométricas e logarítmicas; e
- Utilizava os cartões de Jacquard.



## Máquina analítica

- Charles Babbage, em 1834, desenvolveu a máquina analítica;
- Permitia somar, dividir, subtrair e multiplicar;
- Armazenava dados em memória de até 1000 números de 50 dígitos; e
- Imprimia resultados;

