

INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

NOMENCLATURA BÁSICA

Maurício Moreira Neto¹

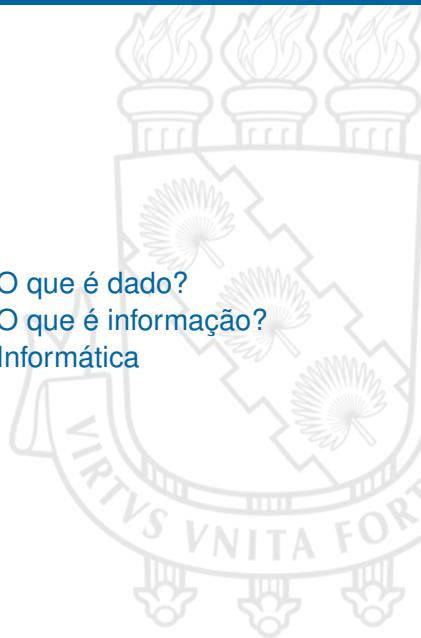
¹**Universidade Federal do Ceará**
Departamento de Computação

31 de janeiro de 2020

Sumário

- 1 Sumário
- 2 Nomenclatura Básica

- 3 O que é dado?
- 4 O que é informação?
- 5 Informática



Nomenclatura Básica

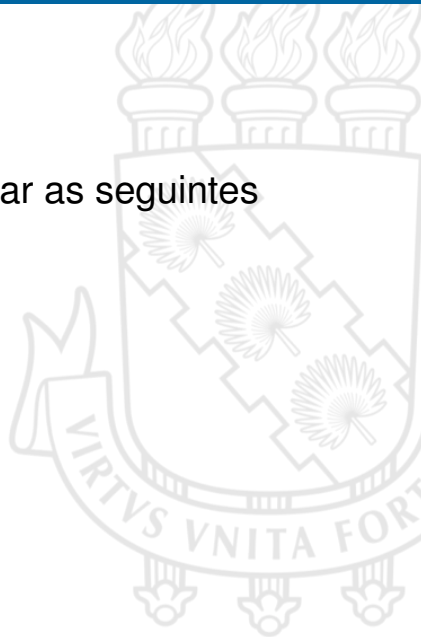
■ Nomenclatura:

- 1 **Básica**
- 2 Derivada
- 3 Tecnológica



Nomenclatura Básica

- Nesta aula iremos estudar as seguintes definições:
 - Dado
 - Informação
 - Informática



Nomenclatura Básica

- O que é um **dado**?



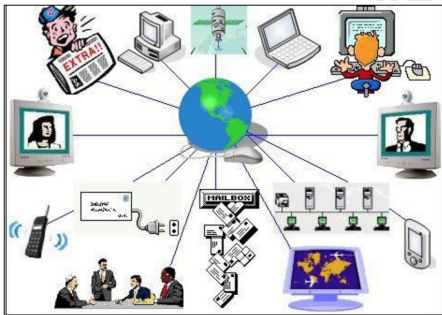
Nomenclatura Básica

- Dados são representados por diversos tipos de símbolos:
 - Letras do alfabeto, números, pontos e traços, sinais, figuras etc
- Estes símbolos podem ser arrumados e rearrumados em diversas combinações representando fatos
- Quando são arrumados de forma utilizável, denominam-se **informação**

Nomenclatura Básica

■ Informação

- É um conjunto de dados significativos e relevantes que descrevem eventos ou entidades



Nomenclatura Básica

■ Características de informações valiosas

Características	Definições
Precisas	Não contém erros. “Entra lixo, sai lixo”
Completas	Contém todos os fatos importantes
Econômicas	Devem ser relativamente econômicas de se produzir
Flexíveis	Podem ser utilizadas para diversos propósitos
Confiáveis	Podemos depender de informações confiáveis Depende também da forma de coleta dos dados
Relevantes	Importantes para o tomador de decisões

Nomenclatura Básica

■ Termo informática

- Criado na França em 1962, e provém da contração das palavras:

Information automatique
(**Inform**ação **autom**ática)

- Uma definições mais comumente aceita

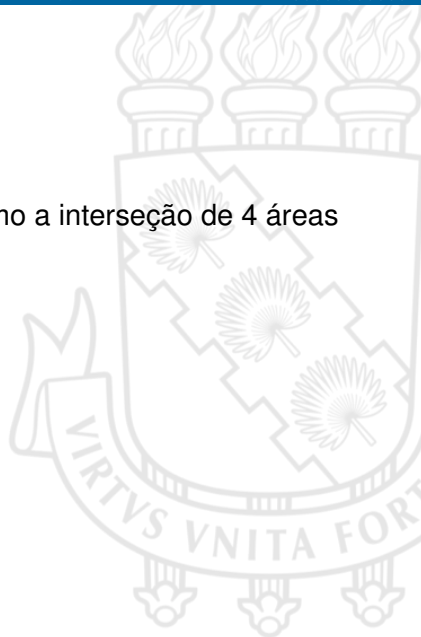
Ciência que estuda o tratamento
automático e racional da informação

Nomenclatura Básica

- Entre as principais funções da informática destacam-se:
 - Desenvolvimento de novas máquinas
 - Hardware
 - Desenvolvimento de novos métodos de trabalho
 - Engenharia de Software
 - Gerência de Projetos
 - Construção de aplicações automáticas
 - Software
 - Melhoria de métodos e aplicações existentes
 - Software

Nomenclatura Básica

- A informática é considerada como a interseção de 4 áreas do conhecimento:
 - Ciência da Computação
 - Ciência da Informação
 - Teoria dos Sistemas
 - Cibernética



Nomenclatura Básica

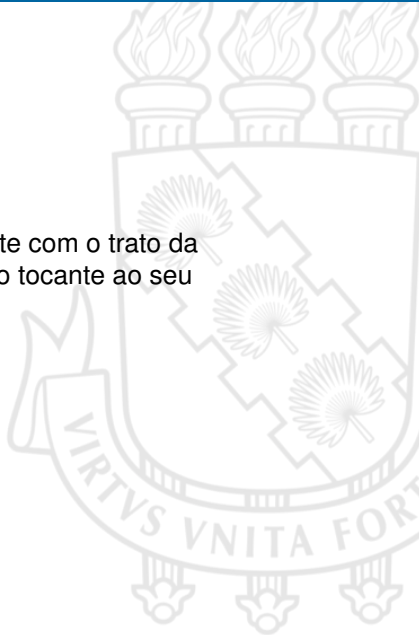
■ Ciência da Computação

- Trata do **processamento de dados**, abrangendo a arquitetura dos computadores e as respectivas engenharias de software, isto é, a programação dos equipamentos
- Centrada em **algoritmos**, ou seja, os instrumentos lógicos para a solução de problemas

Nomenclatura Básica

■ Ciência da Informação

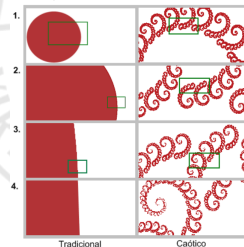
- Preocupa-se fundamentalmente com o trato da **informação**, principalmente no tocante ao seu **armazenamento e acesso**
- Análise
- Coleta
- Classificação
- Manipulação
- Armazenamento
- Recuperação



Nomenclatura Básica

■ Teoria dos Sistemas

- Fornece uma abordagem teórica e conceitual para facilitar o **entendimento** e a **solução de problemas** de acordo com os objetivos pretendidos



Nomenclatura Básica

■ Cibernética

- Concentra-se na busca de eficácia, através de ações coordenadas de mecanismos de **automação**
- Estudo das funções humanas de controle e da possibilidade da sua **substituição por sistemas mecânicos e elétricos**

Nomenclatura Básica

■ Conhecimento

- Consciência e entendimento de um conjunto de informações e formas de torná-las úteis para apoiar uma tarefa específica ou tomar uma decisão
- Qual a importância das informações e o conhecimento?

Nomenclatura Básica

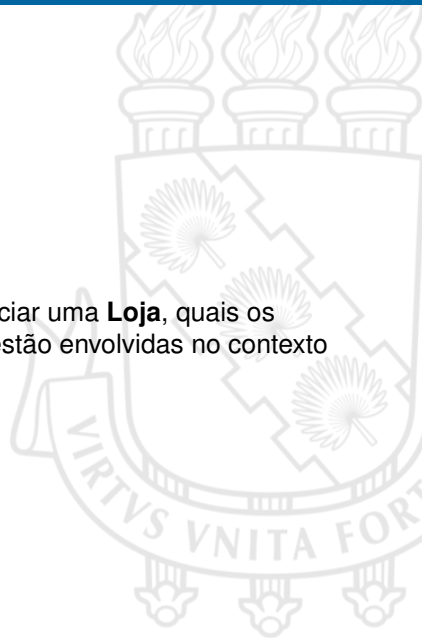
■ Exercício 1

- Imagine o contexto de um Sistema Computacional para Gerenciar uma **Locadora de vídeos**. Identifique os dados e as informação que podem existir neste tipo de Sistema.

Nomenclatura Básica

■ Exercício 2

- – Em um Sistema para Gerenciar uma **Loja**, quais os dados e as informações que estão envolvidas no contexto deste sistema.



Obrigado!

maumneto@gmail.com

