#### MÓDULO 1

## Introdução ao Business Intelligence (BI)

#### **ESPECIALIZAÇÃO**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SCIÊNCIA DE DADOS



### Bruno Légora Souza da Silva

Professor do Departamento de Informática/UFES

### ÍNDICE

- . Contexto
- 2. Dados e Inteligência
- 3. Business Intelligence (BI)

## 1. Contexto

- A disciplina foca na utilização de dados em ambientes empresariais;
- Exigem constantes mudanças é necessário agilidade na tomada de decisões operacionais, e algumas são bastante complexas e arriscadas;
- Muitas vezes, apoiadas por sistemas computacionais;

- Apoio computacional à tomada de decisão de empresas não é recente.
- Em 1971, o conceito de DSS (Decision Support System, ou sistema de apoio a decisão) foi definido por Gorry e Scott-Morton [1];
- Utilizam dados e modelos para auxílio na tomada de decisão de problemas.

- Problemas de pesquisa operacional podem ser vistos como exemplos de estratégias empregadas nos DSS.
  - Encontrar a rota de um caminhão de entrega que minimiza os custos com combustível
  - o Ou a que entrega em menos tempo

- Com o passar dos anos, os DSS começaram a ser chamados de sistemas de business intelligence (BI) ou inteligência de negócios.
- Essa mudança ocorreu praticamente ao mesmo tempo que a capacidade de geração e processamento de dados aumentou significativamente [2].

# 2. Dados e Inteligência

## Dados e Inteligência

- O que é inteligência e que relação ela tem com dados gerados?
  - Na disciplina de Análise e Visualização de
     Dados, foram vistas formas de tratar uma grande
     quantidade de dados que podem nos ser úteis
     para nos ajudar a tomar decisões;

## Dados e Inteligência



Fonte: https://medium.com/sysadminas/dados-informa%C3%A7%C3%B5es-e6f747be7683

# 3. Business Intelligence (BI)

### Business Intelligence (BI)

- Existem várias definições para BI [2]
  - O principal objetivo do BI é possibilitar acesso interativo aos dados, permitir a manipulação de dados e oferecer a gestores empresariais e analistas a capacidade de conduzir análises apropriadas. Com essas análises, os tomadores de decisões obtêm vislumbres valiosos que lhes permitem tomar decisões mais embasadas e melhores. O processo de BI baseia-se na transformação de dados em informações, depois em decisões e por fim em ações.

## Business Intelligence (BI)

- A da Microsoft (disponível <u>neste link</u>) é:
  - O BI (business intelligence) revela insights para a tomada de decisões estratégicas. As ferramentas de business intelligence analisam dados históricos e atuais e apresentam as descobertas em formatos visuais intuitivos.

## Business Intelligence (BI)

- Próximas etapas:
  - Como funciona o BI;
  - Quais os seus componentes principais;

### Referências

[1] Gorry, George & Scott-Morton, Michael. (1971). A framework for management information systems,. Sloan Management Review. 13.

[2] SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 584 p.

### INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL & CIÊNCIA DE DADOS

### Bruno Légora Souza da Silva

Professor do Departamento de Informática/UFES

bruno.l.silva@ufes.br

