

# Transformando dados em decisões

Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara

**O que são dados?** Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara

# O que são dados?

**São valores atribuídos a algo:**

- Números (*ex.: 32, 31, 33, 34, 36*);
- Conceitos (*ex.: aberto, fechado, aberto, aberto*);
- Posições em um mapa (*ex.: 21,7944° S : 48,1753° O; 22,0183° S : 47,8867° O*);
- Etc.

# Tipos de dados

## Estruturados

Dados que estão organizados de maneira tabular.

*Ex.: banco de dados, planilha, CSV, etc.*

## Semi-estruturados

Dados que não estão organizados de maneira tabular, mas que ainda têm alguma organização.

*Ex.: JSON, XML, etc.*

## Não estruturados

Dados que não têm um formato definido.

*Ex.: posts de redes sociais, textos, imagens, etc.*

# Dados estruturados (exemplo)

NOME	COR	SABOR
Goiaba	Rosa	Doce
Manga	Amarela	Doce
Maçã	Vermelha	Doce e ácido

Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara

# Dados semi-estruturados (exemplo)

```
<> xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<frutas>
  <fruta>
    <nome>Goiaba</nome>
    <cor>Rosa</cor>
    <sabor>Doce</sabor>
  </fruta>
  <fruta>
    <nome>Manga</nome>
    <cor>Amarela</cor>
    <sabor>Doce</sabor>
  </fruta>
  <fruta>
    <nome>Maçã</nome>
    <cor>Vermelha</cor>
    <sabor>Doce e ácido</sabor>
  </fruta>
</frutas>
```

Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara

# Dados não estruturados (exemplo)

As frutas incluem Goiaba, que é rosa e doce.

Também há Manga, que é amarela e doce.

E Maçã, que é vermelha e tem um sabor doce e ácido.

Prof. Eduardo Vesconcelos - SENAI Araraquara

# **E o que é um “banco de dados”?**



# E o que é um “banco de dados”?

- É um conjunto organizado de dados;
- Geralmente, armazenado eletronicamente.

ID_FRUTA (PK)	NOME	COR
1	Goiaba	Rosa
2	Manga	Amarela
3	Maçã	Vermelha

ID_SABOR (PK)	SABOR
1	Doce
2	Doce e ácido
3	Azedo

ID_FRUTA (FK)	ID_SABOR (FK)
1	1
2	1
3	2

Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara

# Dos dados à decisão

<https://youtu.be/Jxv3drs0-Ds>

Prof. Eduardo Vasconcelos - SENAI Araraquara