

# Banco de Dados

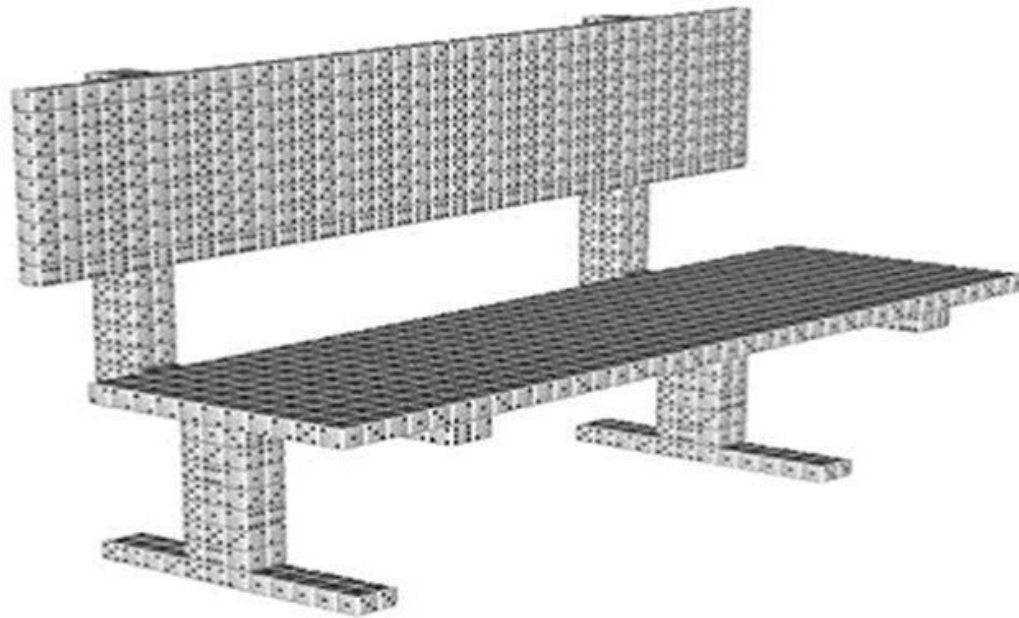
## Conhecendo o MySQL e SQL

# O que é um Banco de Dados?

---

# O que é um Banco de Dados?

---



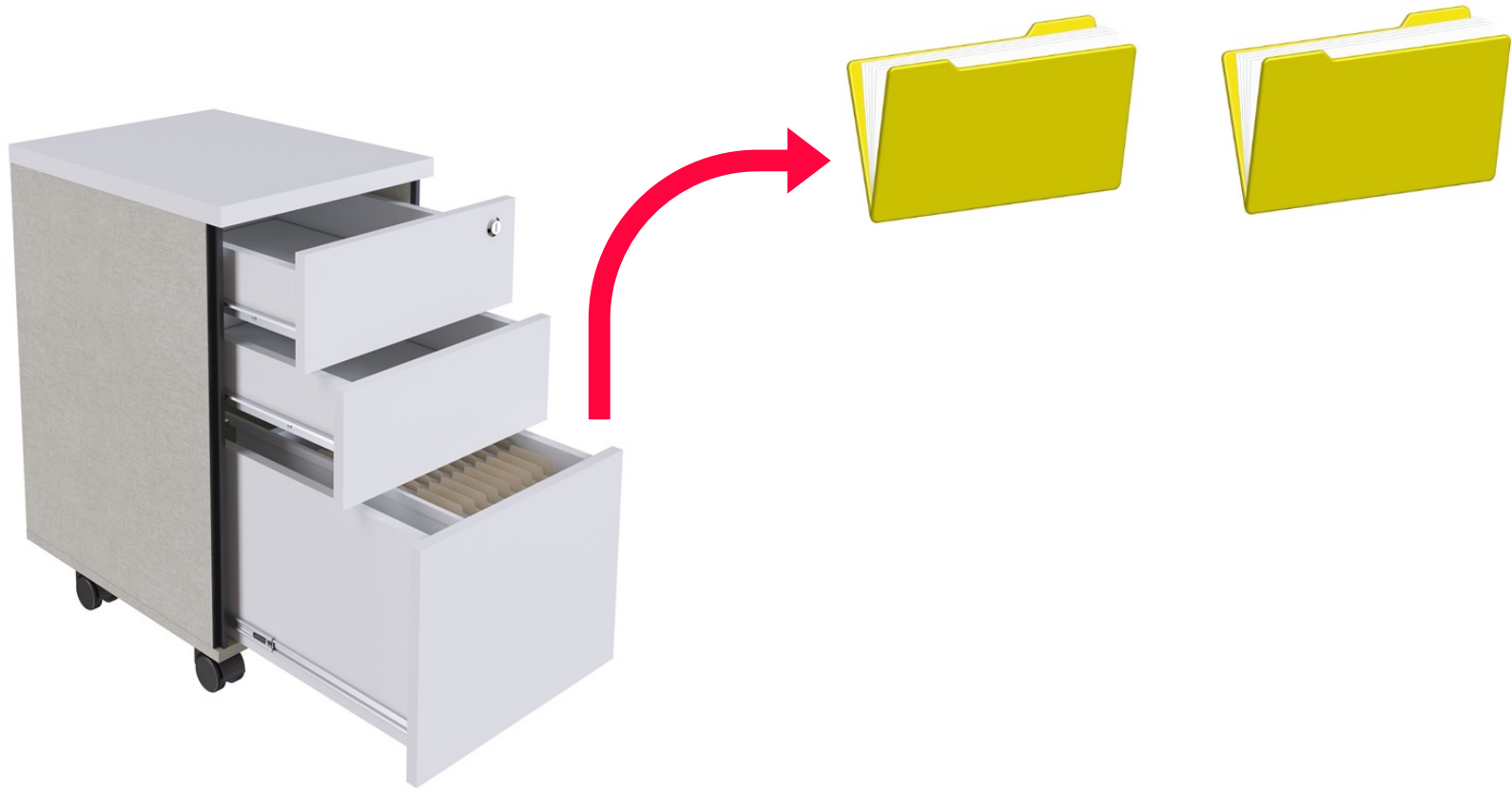
# O que é um Banco de Dados?

---

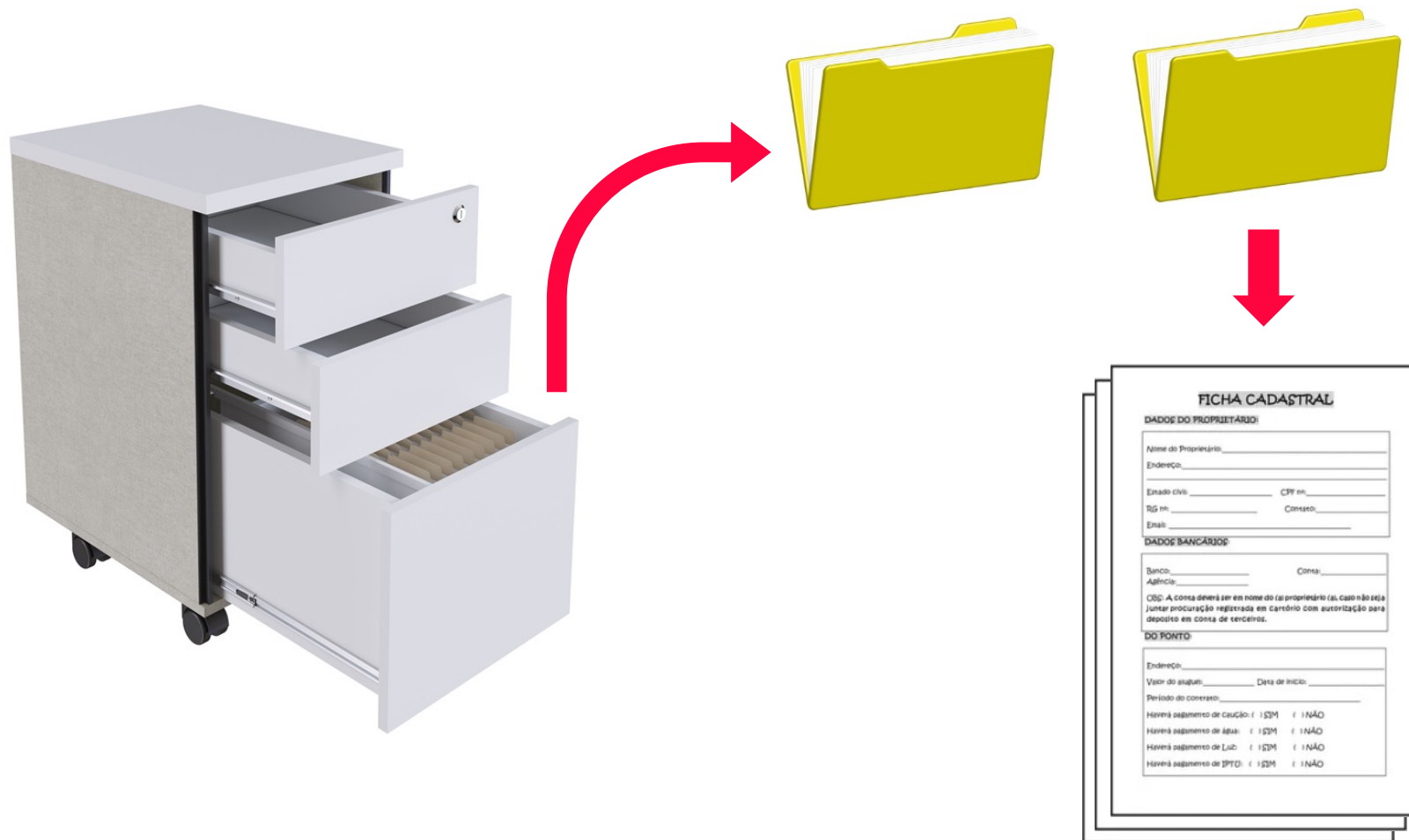


# O que é um Banco de Dados?

---



# O que é um Banco de Dados?



# O que é um Banco de Dados?

---



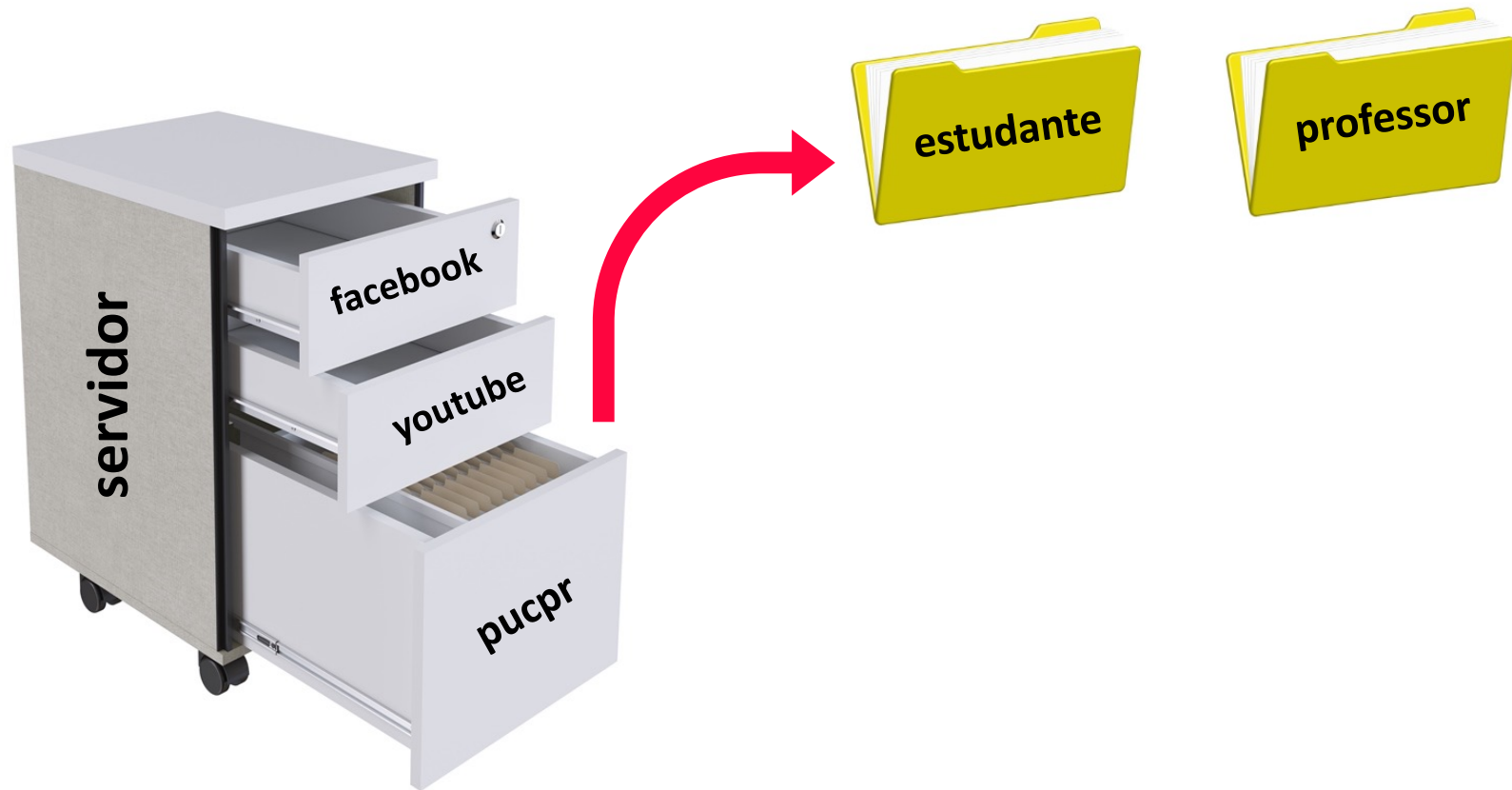
# O que é um Banco de Dados?

---

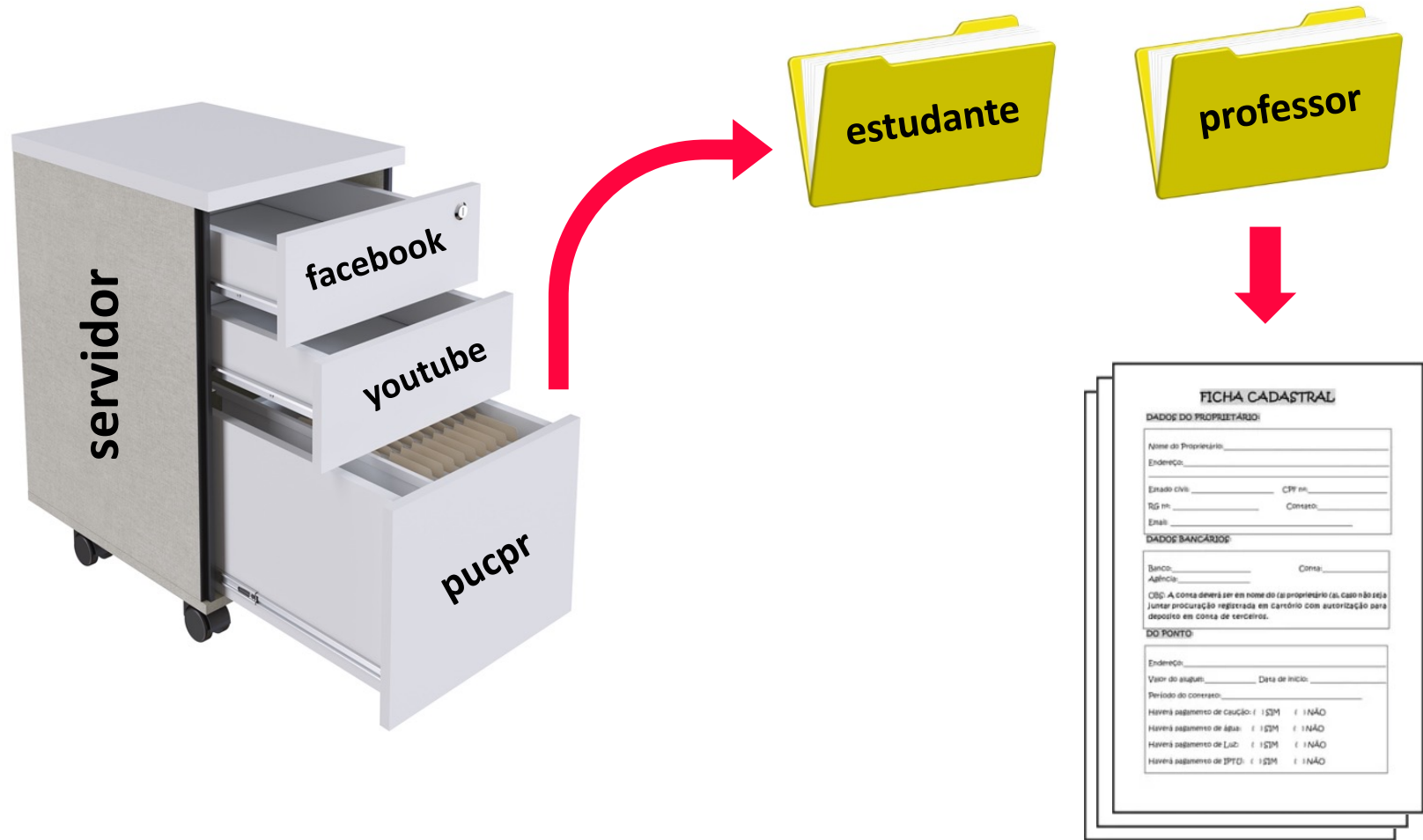




# O que é um Banco de Dados?



# O que é um Banco de Dados?



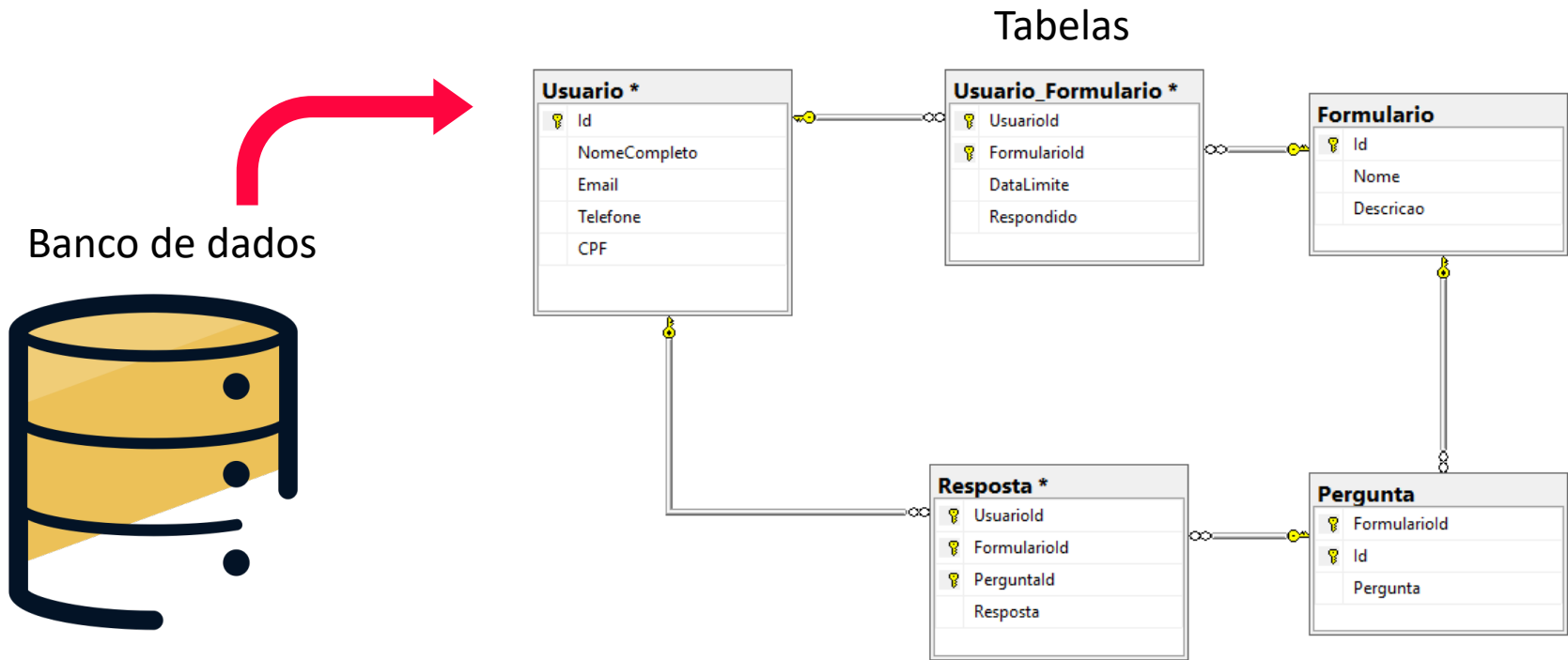
# O que é um Banco de Dados?

---

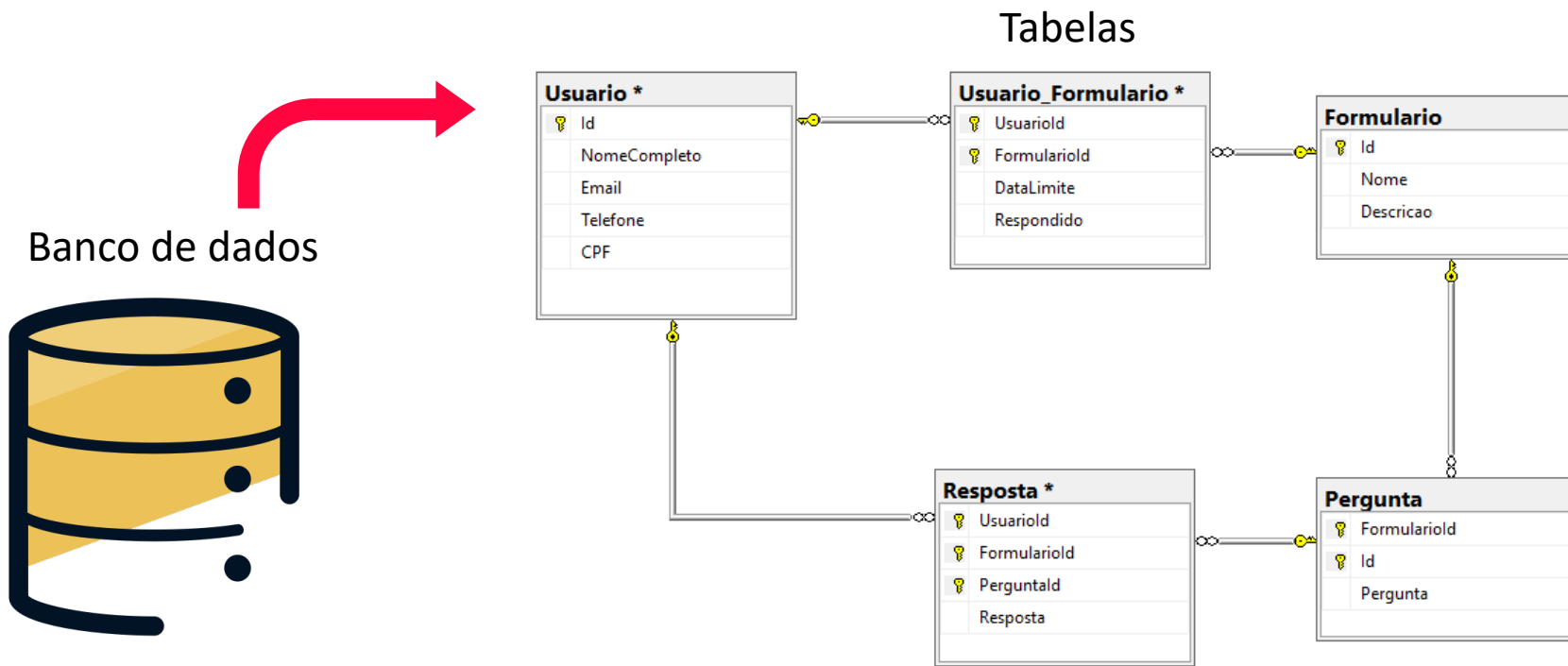
Banco de dados



# O que é um Banco de Dados?



# O que é um Banco de Dados?



Registros de uma tabela

Codigo_Gravadora	Nome_Gravadora	Endereco	Telefone	Contato	URL
1	EMI	Rod. Pres. Dutra, s/n - km 229,8	NULL	JOÃO	www.emi-music.com.br
2	BMG	Av. Pirambaia, 2898 - Parte 7	NULL	MARIA	www.bmg.com.br
3	SOM LIVRE	NULL	NULL	MARTA	www.somlivre.com.br
4	EPIC	NULL	NULL	PAULO	www.epic.com.br
5	UOL	NULL	NULL	NULL	NULL

# Banco de Dados

---

- Definição:
  - é um local onde é possível armazenar dados de maneira **estruturada**. Estes dados devem poder ser utilizados por programas e usuários diferentes. Assim, a noção básica de dados é acoplada a uma rede a fim de poder reunir estas informações, daí o nome banco.

# Banco de Dados

- Tipos de SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados)



# Banco de Dados

- Tipos de SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados)





# MySQL

---

- O que é?
  - é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL. É atualmente um dos sistemas de gerenciamento de bancos de dados mais populares da Oracle Corporation, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.



# Banco de Dados

---

- Como criar um novo Banco de Dados?

# Banco de Dados

---

- Como criar um novo Banco de Dados?
  - Primeiro, deve-se abrir o software com a interface gráfica do seu sistema de gerenciamento de banco de dados.

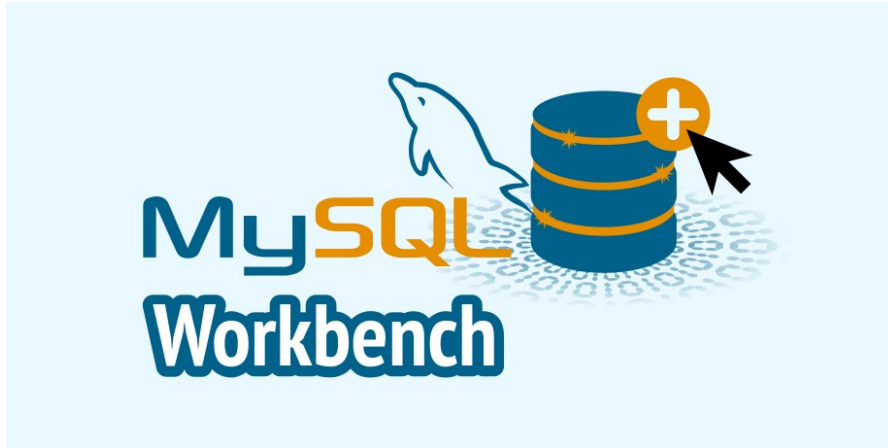
# Banco de Dados

- Como criar um novo Banco de Dados?
  - Primeiro, deve-se abrir o software com a interface gráfica do seu sistema de gerenciamento de banco de dados.



# Banco de Dados

---



1. Abrir o MySQL Workbench
2. Criar um novo banco de dados
3. Criar as tabelas deste banco de dados

# Banco de Dados

---

- Quais tabelas devo criar e quais colunas devem ter?



# Banco de Dados

---

- Quais tabelas devo criar e quais colunas devem ter?

**Depende de qual problema está querendo resolver em seu novo sistema!**

# Banco de Dados

---

- Exemplo 1: **Sistema para uma montadora de veículos**



# Banco de Dados

---

- Exemplo 1: **Sistema para uma montadora de veículos**
- Exemplo 2: **Sistema para um banco financeiro**

# Banco de Dados

---

- Exemplo 1: **Sistema para uma montadora de veículos**
- Exemplo 2: **Sistema para um banco financeiro**
- Exemplo 3: **Sistema para uma universidade**

# MySQL e PHP

## ■ Como conectar ao meu Banco de Dados em PHP

```
$conexao = mysqli_connect("endereco:porta", "usuario", "senha", "nome_banco");
```

- **endereco:** local onde o MySQL foi instalado (localhost)
- **porta:** porta de acesso do MySQL no local onde foi instalado (3306)
- **usuario:** usuário de acesso ao banco de dados: root
- **senha:** senha de acesso ao banco de dados: PUC@1234
- **nome\_banco:** nome do banco de dados que deseja se conectar

# MySQL

---

- Como interagir com o Banco de Dados?





# MySQL

- Como interagir com o Banco de Dados?

Gravar novos clientes



# MySQL

## ■ Como interagir com o Banco de Dados?



Gravar novos clientes



# MySQL

## ■ Como interagir com o Banco de Dados?



Gravar novos clientes



Obter clientes cadastrados  
para visualizá-los



# MySQL

## ■ Como interagir com o Banco de Dados?



Gravar novos clientes

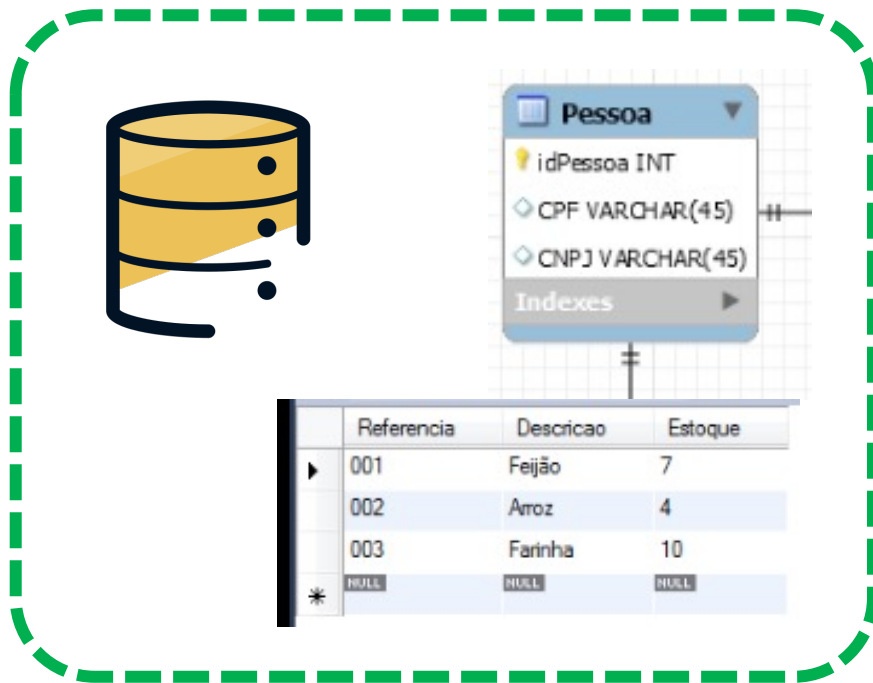


Obter clientes cadastrados  
para visualizá-los



# MySQL

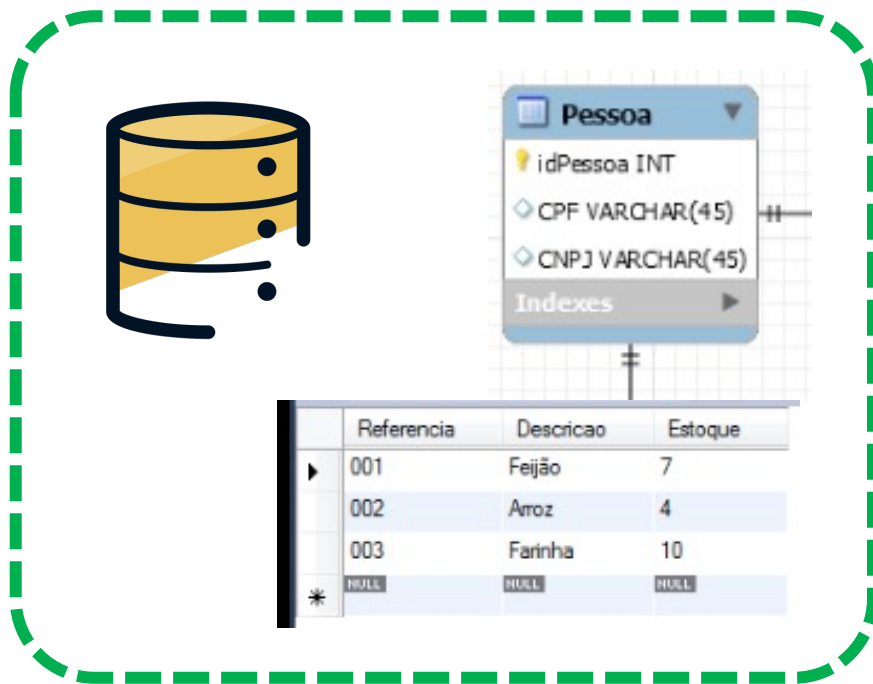
- Como interagir com o Banco de Dados?



# MySQL

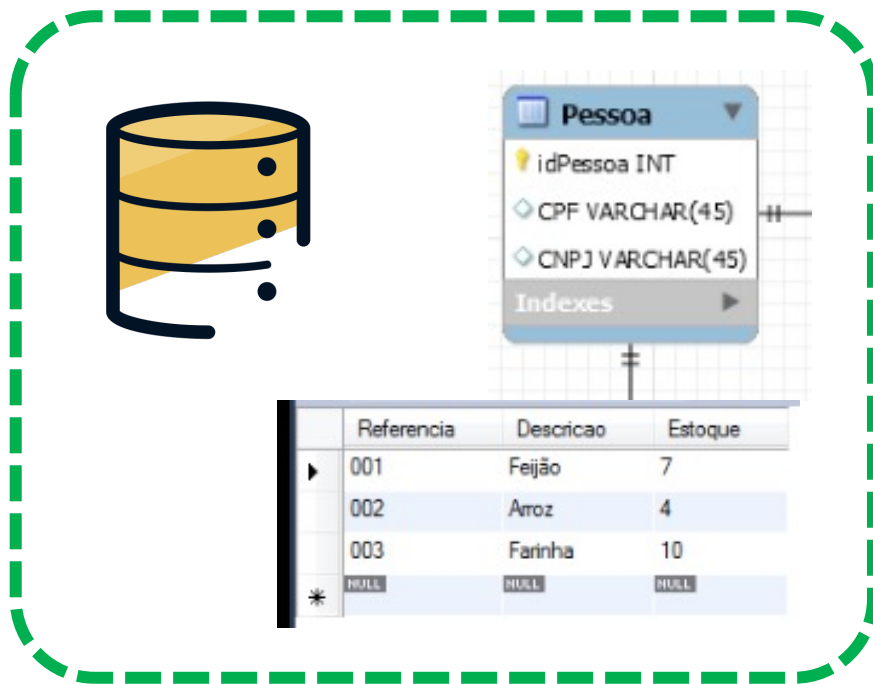
- Como interagir com o Banco de Dados?

Gravar novos clientes



# MySQL

- Como interagir com o Banco de Dados?

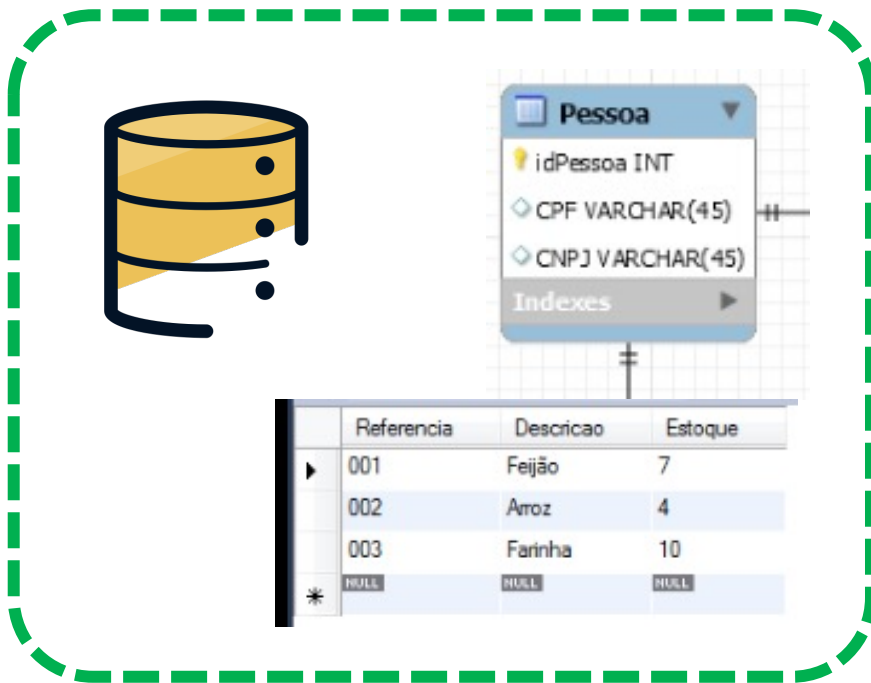


Gravar novos clientes



# MySQL

- Como interagir com o Banco de Dados?



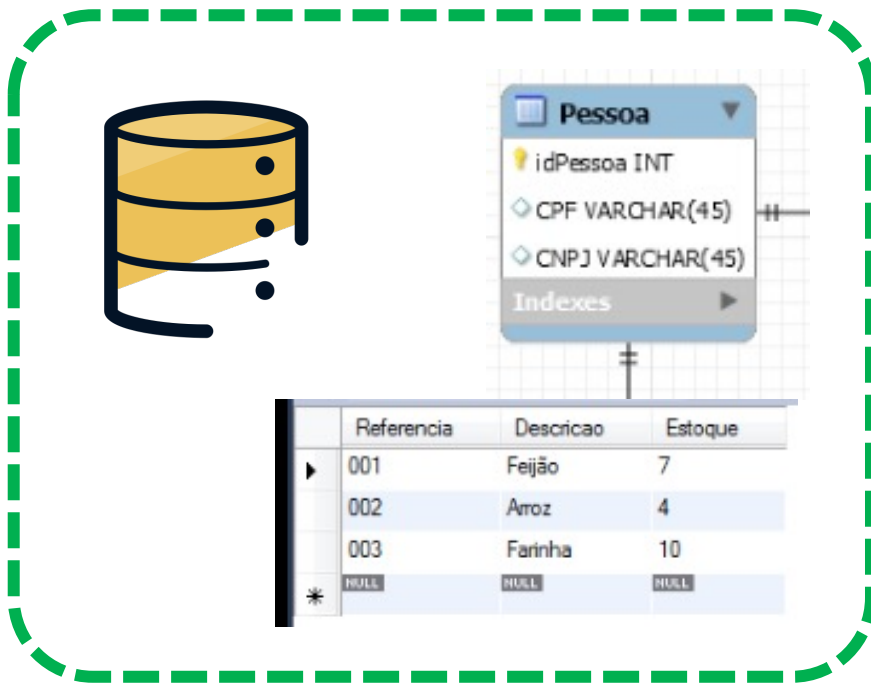
Gravar novos clientes



Obter clientes cadastrados  
para visualizá-los

# MySQL

- Como interagir com o Banco de Dados?



Gravar novos clientes

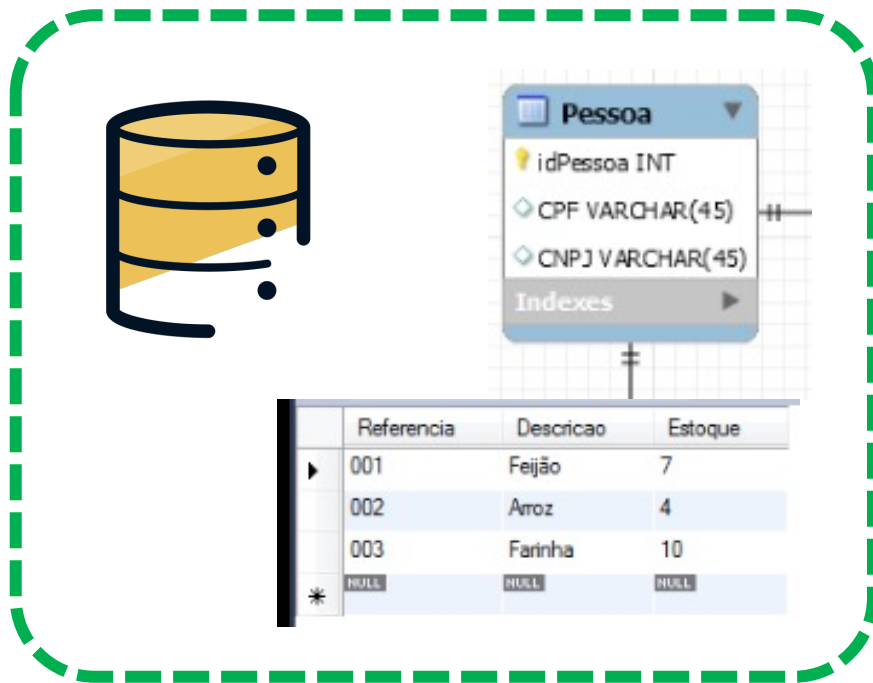


Obter clientes cadastrados  
para visualizá-los



# MySQL

- Como interagir com o Banco de Dados?



Gravar novos clientes



Obter clientes cadastrados  
para visualizá-los



# MySQL e PHP

---

- Como interagir com o Banco de Dados?

```
mysqli_query($conexao, "<query>");
```

- **\$conexao**: variável que possui dentro dela a conexão aberta com o banco de dados.
- **query**: solicitação feita ao banco de dados em SQL.



# MySQL e PHP

- Como interagir com o Banco de Dados?

```
mysqli_query($conexao, "<query>");
```

- **\$conexao**: variável que possui dentro dela a conexão aberta com o banco de dados.
- **query**: solicitação feita ao banco de dados em SQL.

```
mysqli_query($conexao, "INSERT INTO usuario(cpf, nome) VALUES ('99999999', 'Alan Turing') ");
```

```
mysqli_query($conexao, "SELECT * FROM usuario");
```

# Exercício

---

- Crie um novo banco de dados e uma tabela.
  - Tema: Tabela de músicas preferidas
  - Nome da tabela: musica
  - Colunas:
    - id\_musica (int auto incremente)
    - titulo (varchar(100))
    - duracao (float)
    - compositor (varchar(100))
    - album (varchar(100))
- Deverá criar um formulário em HTML com estes campos e enviá-los para o servidor. No PHP, deverá conectar ao banco de dados e inserir os dados do HTML na tabela “musica”.