

# Conexão com o Banco de Dados.

 por Rafael SP



Made with **GAMMA**

## Objetivo:

Aprender a fazer a conexão de um script PHP com um banco de dados MySQL utilizando PDO.

## Pré-requisitos:

- PHP instalado (versão 7.0 ou superior recomendada).
- Servidor local como XAMPP, WAMP, Laragon ou Linux com Apache/Nginx.
- MySQL/MariaDB instalado.
- Um banco de dados criado (você pode criar um para testes via phpMyAdmin ou linha de comando).



## Estrutura da Aula:

1. Criar o banco de dados e tabela de exemplo.
2. Criar o script PHP com conexão via PDO.
3. Verificar erros e exibir dados (opcional).

## 1 Criando o Banco de Dados (Exemplo via SQL):

```
CREATE DATABASE aula_php;  
USE aula_php;
```

```
CREATE TABLE usuarios (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(100),  
  email VARCHAR(100)  
);
```

```
INSERT INTO usuarios (nome, email) VALUES  
( 'João Silva', 'joao@email.com'),  
( 'Maria Souza', 'maria@email.com');
```

## 2 Criando o Script PHP com PDO

 Arquivo: conexao.php

```
<?php
$host = 'localhost';
$dbname = 'aula_php';
$username = 'root'; // padrão em localhost
$password = '';    // padrão em localhost (sem senha)

try {
    $pdo = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname", $username, $password);


    // Ativar modo de erro
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

    echo "Conexão realizada com sucesso!";
} catch (PDOException $e) {
    echo "Erro na conexão: " . $e->getMessage();
}
?>
```

### Explicando:

- `new PDO(...)`: cria a conexão com o banco.
- `setAttribute`: define o modo de erro para exceções.
- `try/catch`: trata erros de conexão de forma segura.

### 3 (Opcional) Consultar Dados do Banco

 Arquivo: listar\_usuarios.php

```
<?php
require 'conexao.php';

$sql = "SELECT * FROM usuarios";
$stmt = $pdo->query($sql);

while ($linha = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
    echo "ID: " . $linha['id'] . "<br>";
    echo "Nome: " . $linha['nome'] . "<br>";
    echo "Email: " . $linha['email'] . "<hr>";
}
?>
```

## Dicas de Boas Práticas

- **Nunca** deixe suas credenciais em arquivos públicos.
- Use variáveis de ambiente ou arquivos `.env` em produção.
- Sempre trate erros com `try/catch`.

## Teste

1. Coloque os arquivos em seu servidor local (`htdocs` no XAMPP, por exemplo).
2. Acesse `http://localhost/conexao.php` no navegador.
3. Se aparecer a mensagem de sucesso, você está conectado!
4. Acesse `listar_usuarios.php` para ver os dados.