



# O que é back-end?

## Relação entre Front-end, API e banco de dados

Carina Tavares Clariano  
Gabrielle Julia Andrade da Silva

# O que é back-end?

- É a parte “invisível” de um sistema, responsável por processar, armazenar e gerenciar dados.
- É onde a lógica do sistema acontece.
- O back-end se comunica com o front-end e com o banco de dados.

É como a cozinha de um restaurante: o cliente só vê o garçom, mas quem prepara tudo é a cozinha - que seria o back-end.

# Linguagens e Tecnologias de Back-end

- Linguagens: JavaScript (Node.js), Python, Java, PHP, C#
- Frameworks: Express.js, Django, Spring, Laravel.
- Servidor e API rodando aqui.

# Relação entre Front-end e Back-end

- O front-end é a interface que o usuário vê e interage.
- O back-end fornece as informações que o front-end exibe.
- A comunicação é feita por APIs (geralmente via JSON).

O usuário clica em “Ver produtos” → o front faz uma requisição para o back → o back busca os produtos no banco → o front mostra na tela.

# O que é uma API?

- API = Interface de Programação de Aplicativos // Application Programming Interface
- É uma “ponte” entre o front-end e o back-end.
- Define como os sistemas trocam dados.
- Normalmente usa o protocolo HTTP (com métodos GET, POST, PUT, DELETE).

GET /produtos → retorna a lista de produtos  
POST /usuarios → cadastra um novo usuário

# Papel do Banco de Dados

- É onde os dados são armazenados e organizados.
- O back-end faz consultas, inserções, atualizações e exclusões.
- Tipos:
  - Relacional (SQL): MySQL, PostgreSQL.
  - Não relacional (NoSQL): MongoDB.

Usuário faz login → o back-end verifica no banco se o email e senha existem.

# Fluxo Completo de Comunicação

1. Usuário acessa o site (Front-end).
2. O site faz uma requisição para o servidor (Back-end).
3. O servidor busca ou grava dados no banco.
4. O back retorna a resposta para o front.
5. O front mostra o resultado na tela.



# Obrigada!

Carina Tavares Clariano  
Gabrielle Julia Andrade da Silva