



Arquitectura Cliente-Servidor



**Certified
Developer**

The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School



Temas da aula:

- 1** Papel do cliente
- 2** Papel do servidor
- 3** Front-end?
Back-end?

1 | Papel do Cliente



“

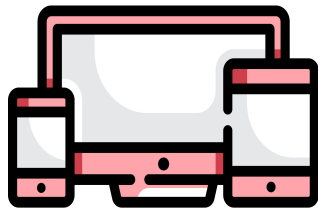
Arquitetura cliente-servidor é um modelo de comunicação que **conecta** dispositivos e servidores por meio da Internet.

”



O que chamamos de cliente?

Podemos definir clientes como **dispositivos** que **solicitam** serviços ou recursos a um servidor.



Esses dispositivos podem ser: computadores, smartphones, tablets, console de videogame, ou seja, qualquer dispositivo que se conecta a uma **rede**.



Anotações



Como é o acesso do cliente?

Na rede Internet, o cliente geralmente acessa os serviços e recursos por meio de um navegador da web.



2 | Papel do Servidor



O que chamamos de servidor?

Dispositivos que **fornecem** os serviços, arquivos e recursos para os clientes. Em outras palavras: responde os pedidos dos clientes.



Anotações



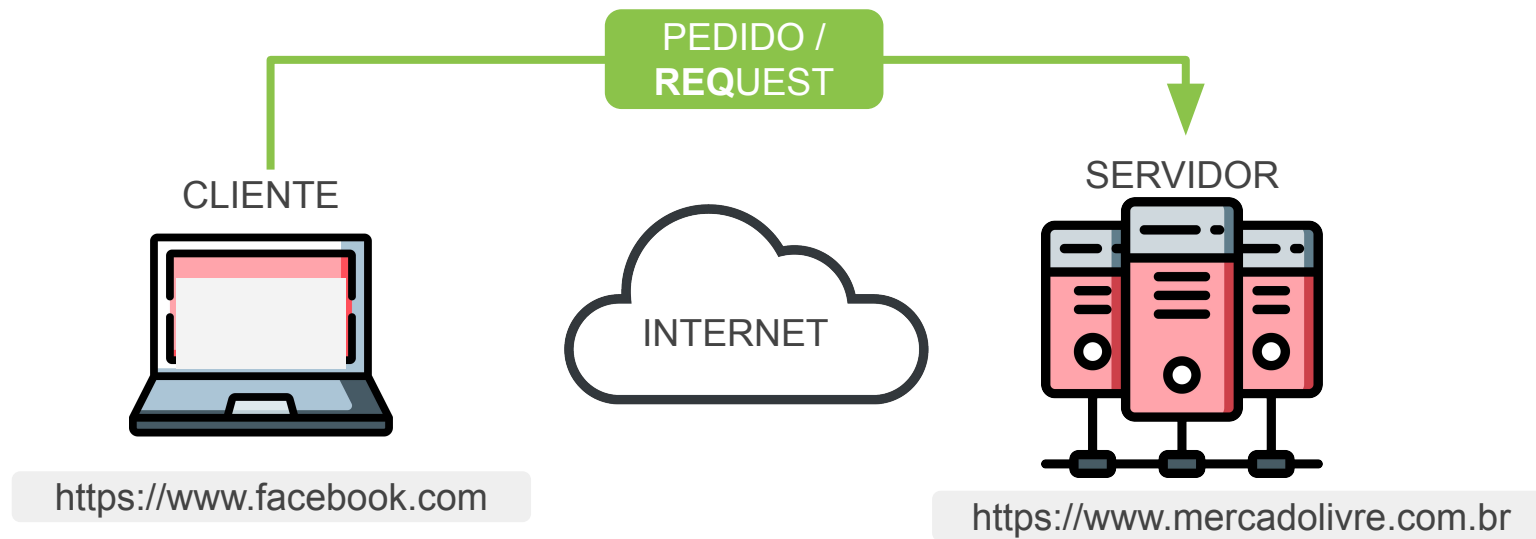
Um computador pode ser o cliente e servidor ao mesmo tempo. Na verdade, é bem comum no ambiente de desenvolvimento de um site ou aplicativo da web.





Os pedidos (*requests*)

São as solicitações que fazemos por meio do navegador (cliente) a um servidor quando entramos em um site, por exemplo.





As respostas (*responses*)

O servidor recebe nossa solicitação, processa e envia como resultado para o cliente.





**Por que é importante
conhecer o fluxo de
Request-Response?**



Por que?

Dentro do mundo do desenvolvimento web, a maioria das aplicações tem duas frentes:

front-end e back-end



3

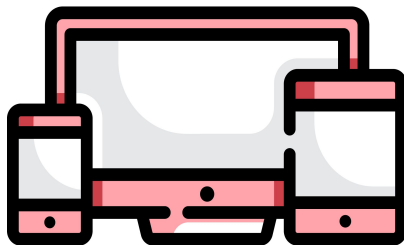
**Front-end?
Back-end?**



Front-end

É tudo o que acontece no lado do **cliente**. Todos os elementos visuais que compõem a interface gráfica do site estão desse lado, além da parte de funcionalidade. As linguagens tratadas desse lado são **HTML** para a estrutura do site, **CSS** para os estilos visuais e **JavaScript** para as interações do site.

CLIENTE
FRONT-END

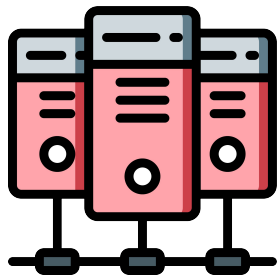




Back-end

É tudo o que acontece do lado do **servidor**. Aqui se inclui todo o funcionamento **interno e lógico do site**. É o que permite que todos os pedidos solicitados pelos clientes sejam atingidos. Tratamos: bases de dados como MySQL, linguagens como PHP, JavaScript para sites dinâmicos e frameworks como Express e Laravel.

SERVIDOR
BACK-END

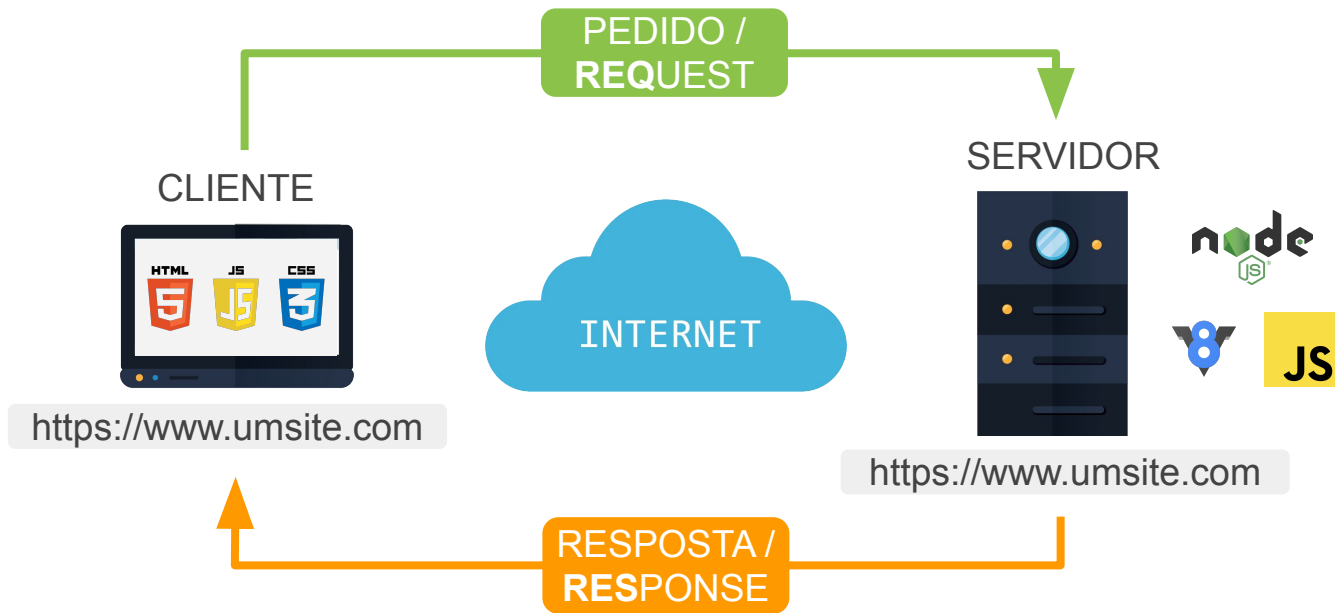


Express





Fluxo Cliente-Servidor





Sobre Javascript

Anotações



Hoje existe a possibilidade de rodar o JavaScript do lado do servidor, o que permite programar na mesma linguagem tanto no front como no back, tornando o processo de desenvolvimento mais fluido. Mas isso é assunto pra outra aula.





Protocolo de Transferência de Hipertexto



“

Para que esse modelo de comunicação aconteça,
é necessário uso do protocolo **HTTP**.

”



Protocolo de Transferência de Hipertexto



O protocolo HTTP utiliza **códigos de status**, que indicam se uma requisição HTTP foi concluída da forma correta. Esses códigos são agrupados em cinco classes:



Protocolo de Transferência de Hipertexto

Códigos de Status

- **100 a 199** - Respostas de informação
- **200 a 299** - Respostas de sucesso
- **300 a 399** - Redirecionamentos
- **400 a 499** - Erros do cliente
- **500 a 599** - Erros do servidor





**Já tentou acessar
algum site e seu
navegador retornou
esse resultado:**

{ Página no encontrada... }



[Ir al inicio](#)



Protocolo de Transferência de Hipertexto

1

Essa é uma mensagem automática que o servidor envia ao cliente, informando que a página solicitada não foi encontrada, ou que não existe.

2

Provavelmente, isso aconteceu devido ao fato de o usuário digitar o site incorreto na URL, ou que a página foi removida, ou que não existe.



DigitalHouse>
Coding School