

# Computer Networking

## A Top-Down Approach

James F. Kurose & Keith W. Ross

*Pearson, 8ª Edição*

### Anotações

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução às Redes de Computadores</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>O Approach Top-Down</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Camada de Aplicação</b>	<b>1</b>
3.1	HTTP . . . . .	1
3.2	DNS . . . . .	1
<b>4</b>	<b>Camada de Transporte</b>	<b>1</b>
4.1	TCP vs UDP . . . . .	2
<b>5</b>	<b>Diagramas/Protocolos em Redes</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Notas Pessoais</b>	<b>2</b>

# 1 Introdução às Redes de Computadores

Redes de computadores permitem a troca de informações entre dispositivos, utilizando protocolos de comunicação.

Enviar um e-mail ou acessar um site são exemplos cotidianos do uso de redes de computadores.

## 2 O Approach Top-Down

O livro explora as redes a partir da camada de aplicação, descendo para transporte, rede, enlace, e física.

## 3 Camada de Aplicação

### 3.1 HTTP

**HyperText Transfer Protocol (HTTP):** Protocolo para transferência de páginas web baseado em requisições e respostas entre cliente e servidor. Métodos principais: GET, POST, PUT, DELETE.

Quando você acessa um site, o navegador faz uma requisição HTTP GET ao servidor do site, que então responde com o conteúdo da página.

### 3.2 DNS

**Domain Name System (DNS):** Serviço que traduz nomes de domínio legíveis (ex: www.exemplo.com) para endereços IP da rede.

## 4 Camada de Transporte

## 4.1 TCP vs UDP

**TCP:** Protocolo orientado à conexão, garante entrega e ordem dos dados.

**UDP:** Protocolo sem conexão, sem garantia de entrega ou ordem, porém mais rápido.

TCP é utilizado para aplicações que exigem confiabilidade (ex: web, e-mail). UDP é preferido quando latência mínima é fundamental (ex: streaming, jogos).

## 5 Diagramas/Protocolos em Redes

*Figura: Exemplo de comunicação via HTTP*

## 6 Notas Pessoais

Espaço para dúvidas, reflexões, insights de aula/prática, pegadinhas frequentes da disciplina, etc.