



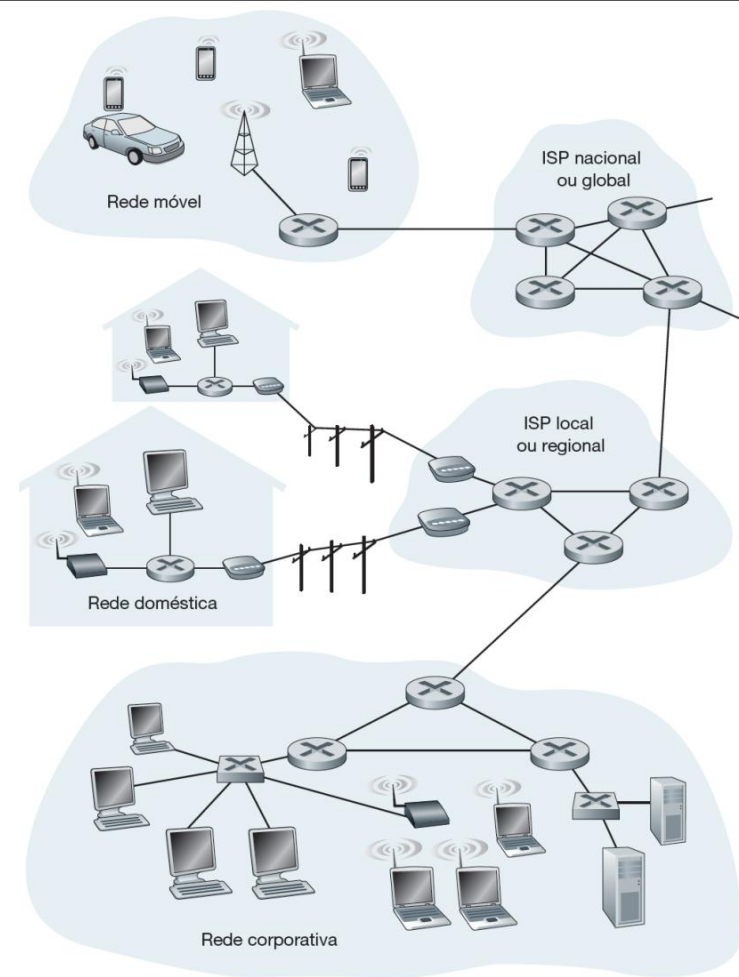
REDES DE COMPUTADORES

Conceito de protocolos de comunicação de dados

Conceitos Básicos

Internet

- ✓ A **Internet** é uma infraestrutura de redes que possibilita o fornecimento de serviços a aplicações distribuídas.
- ✓ É formada por comutadores de pacotes e enlaces que interligam diversos **dispositivos finais** (hosts).



Comutador

- ✓ Um comutador encaminha o pacote que está chegando em um de seus enlaces de comunicação de entrada para um de seus enlaces de comunicação de saída.
- ✓ Há comutadores de todos os tipos e formas, mas os dois mais importantes na Internet de hoje são **roteadores** e os **switch**. Esses dois tipos de comutadores encaminham pacotes a seus destinos finais.

Rota

- ✓ A sequência de ***enlaces de comunicação*** e ***comutadores*** que um pacote percorre desde o sistema final remetente até o sistema final receptor é conhecida como **rota** ou **caminho** através da rede.

Serviço

- ✓ O **serviço** que é oferecido pela a Internet consiste na transferência de pacotes de dados entre os diversos componentes de software que formam uma aplicação distribuída
 - *Como por exemplo, entre o software que roda no navegador e o banco de dados hospedados em um servidor remoto.*
- ✓ Esse serviço de entrega de pacotes tem características **diferente** dependendo das necessidades da aplicação, como por exemplo, a entrega de dados com garantia de entrega ou sem garantia de entrega.

Protocolo de Rede

- ✓ Conjunto de regras estabelecidas para que dois ou mais dispositivos se comuniquem.
- ✓ Um protocolo define o formato e a ordem das mensagens transmitidas entre as entidades que se comunicam.

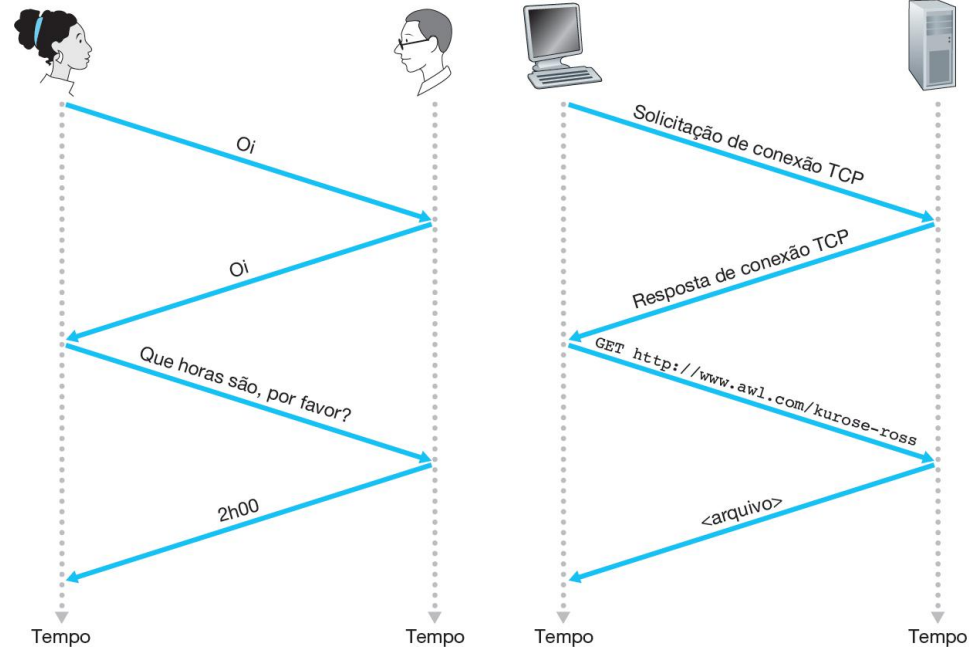


Conceitos Básicos

7

Protocolo de Rede

- Um **protocolo** humano e um protocolo de rede de computadores



Protocolo de Rede

- ✓ Existem vários tipos de protocolos. A seguir, estão descritos os principais:
 - HTTP: é usado para acessar dados na *World Wide Web*;
 - FTP : é usado transferência de arquivos para copiar um arquivo de um host para outro ;
 - DNS: é usado para identificar endereços IP;
 - TCP : a característica desse protocolo é oferecer um serviço confiável entre aplicações;
 - UDP: é conhecido pela característica de ser rápido porém não confiável;
 - IP: é o principal protocolo do nível de Rede.