



Redes de computadores

PROTOCOLOS

Conceitos

- ▶ Modelo OSI
- ▶ TCP-IP

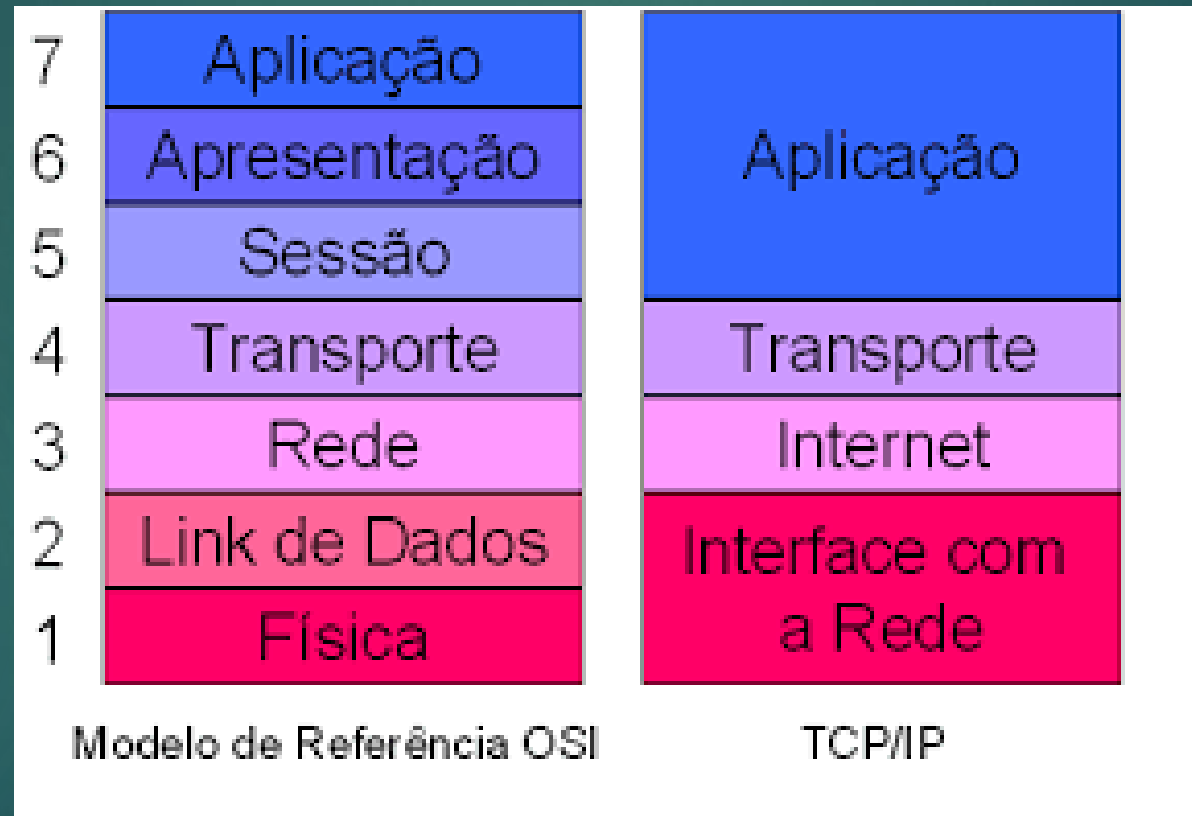
Modelo em camadas OSI



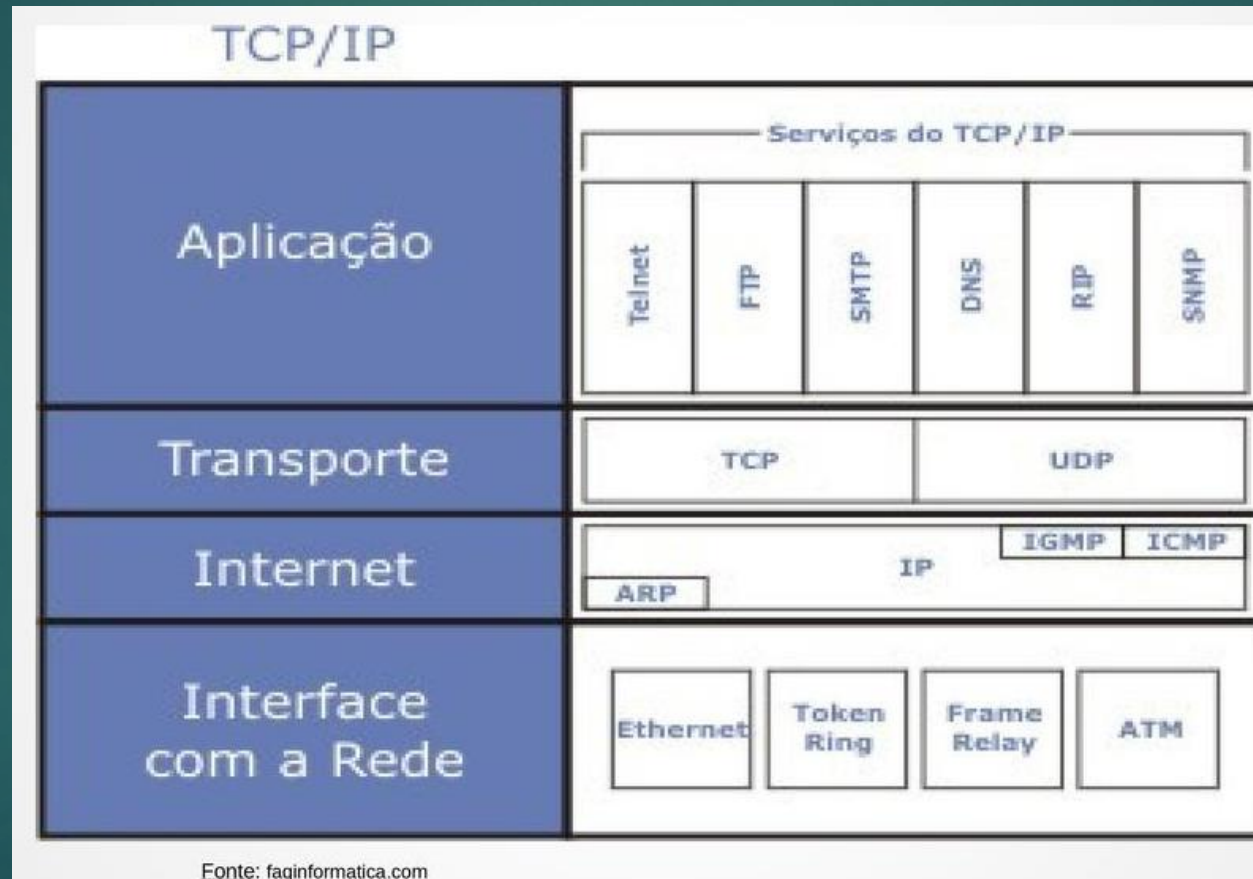
Modelo em camadas OSI

Camadas		Protocolos	Função
1	Aplicação	HTTP, RTP, SMTP,FTP,SSH, Telenet, SIP, RDP, IRC, SNMP, NNTP, POP3, IMAP, BitTorrent, DNS...	Prover serviços de rede às aplicações
2	Apresentação	XDR, TLS...	Criptografia, codificação, compressão e formatos de dados
3	Sessão	NetBIOS...	Iniciar, manter e finalizar sessões de comunicação
4	Transporte	NetBEUI, TCP, UDP, SCTP, DCCP, RIP...	Transmissão confiável de dados, segmentação
5	Rede	IP, (IPv4, IPv6), Ipsec, ICMP, ARP, RARP, NAT	Endereçamento lógico e roteamento; Controle de tráfego
6	Enlace	Ethernet, IEEE 802. 1Q, HDLC, Token ring, FDDI, PPP, Swicth, Frame, relay, ATM...	Endereçamento físico; Transmissão confiável de quadros
7	Física	Modem, 802. 11 WIFI, RDIS, RS-232, EIA-422, RS-449, Bluetooth, USB, 10BASE-T, 100BASE, TX, ISDN, SONET, DSL...	Interface com meios de transmissão e sinalização

Protocolo TCP



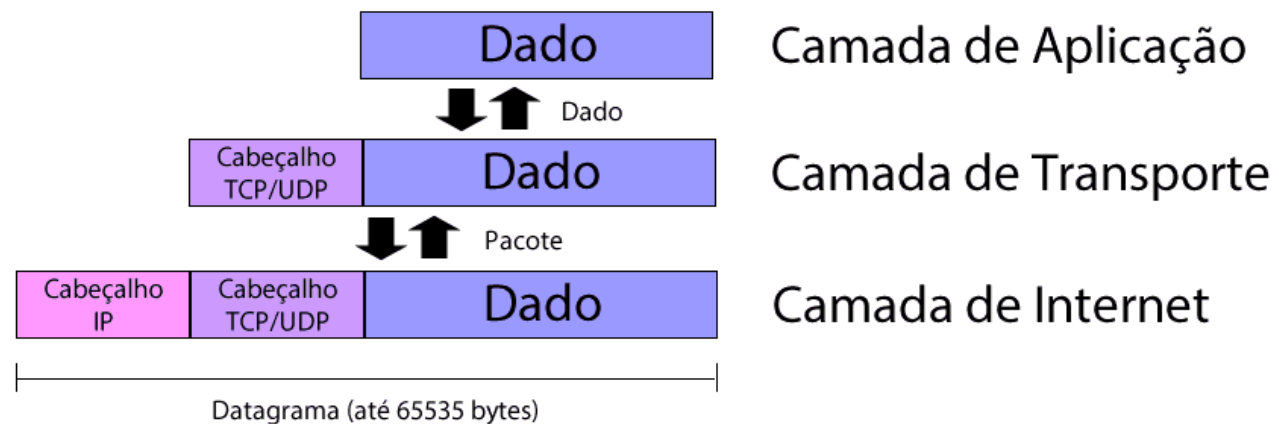
TCP/IP - Camadas



Pacote

- ▶ É como a informação é transportada na rede
- ▶ Tamanho
- ▶ Endereços (Origem e Destino)
- ▶ Tipo
- ▶ E outras características

Pacote



Exemplo de Comunicação

