

Modelo TCP/IP: A espinha dorsal da internet (e do futuro!)



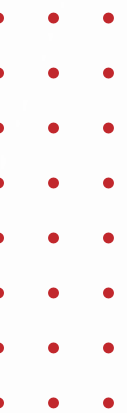
Aguarde alguns instantes.

Sua aula já vai começar!

Prof. Nadson Andrey



Modelo TCP/IP: A linguagem da internet



O que é o TCP/IP?

Definição:

- o “**O TCP/IP** é um conjunto de protocolos que define como os dispositivos se comunicam na internet. É como um manual de instruções que dita a forma como a informação viaja de um ponto a outro.”
- o "Pense em uma carta enviada pelos Correios: o TCP/IP define o formato da carta, o endereço do remetente e do destinatário, e as etapas de envio e recebimento."



Camadas do Modelo TCP/IP



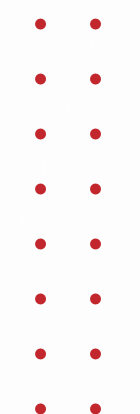
Explicação:

- o **Camada de Aplicação:** "A camada que você usa diretamente! É aqui que os programas que você utiliza (como navegadores, e-mails, etc.) interagem com a internet. É como a caixa de correio onde você coloca a carta."
- o **Camada de Transporte:** "Essa camada é como o carteiro que leva a carta até a central de entrega. Ela garante que a informação chegue ao destino correta e em ordem." (Exemplos: TCP, UDP)



Camadas do Modelo TCP/IP

- **Camada de Internet:** "A camada responsável por endereçar e rotear a informação. É como a central de entrega, que decide o melhor caminho para levar a carta até o destinatário." (Exemplos: IP, ICMP)
- **Camada de Enlace de Dados:** "A camada que se comunica diretamente com a rede física. É como o caminhão que leva a carta até a central de entrega. Ela define como os dados são transmitidos pela rede."



Exemplos práticos



- **Camada de Internet:** "A camada responsável por endereçar e rotear a informação. É como a central de entrega, que decide o melhor caminho para levar a carta até o destinatário." (Exemplos: IP, ICMP)
- **Camada de Enlace de Dados:** "A camada que se comunica diretamente com a rede física. É como o caminhão que leva a carta até a central de entrega. Ela define como os dados são transmitidos pela rede."



Exemplos práticos

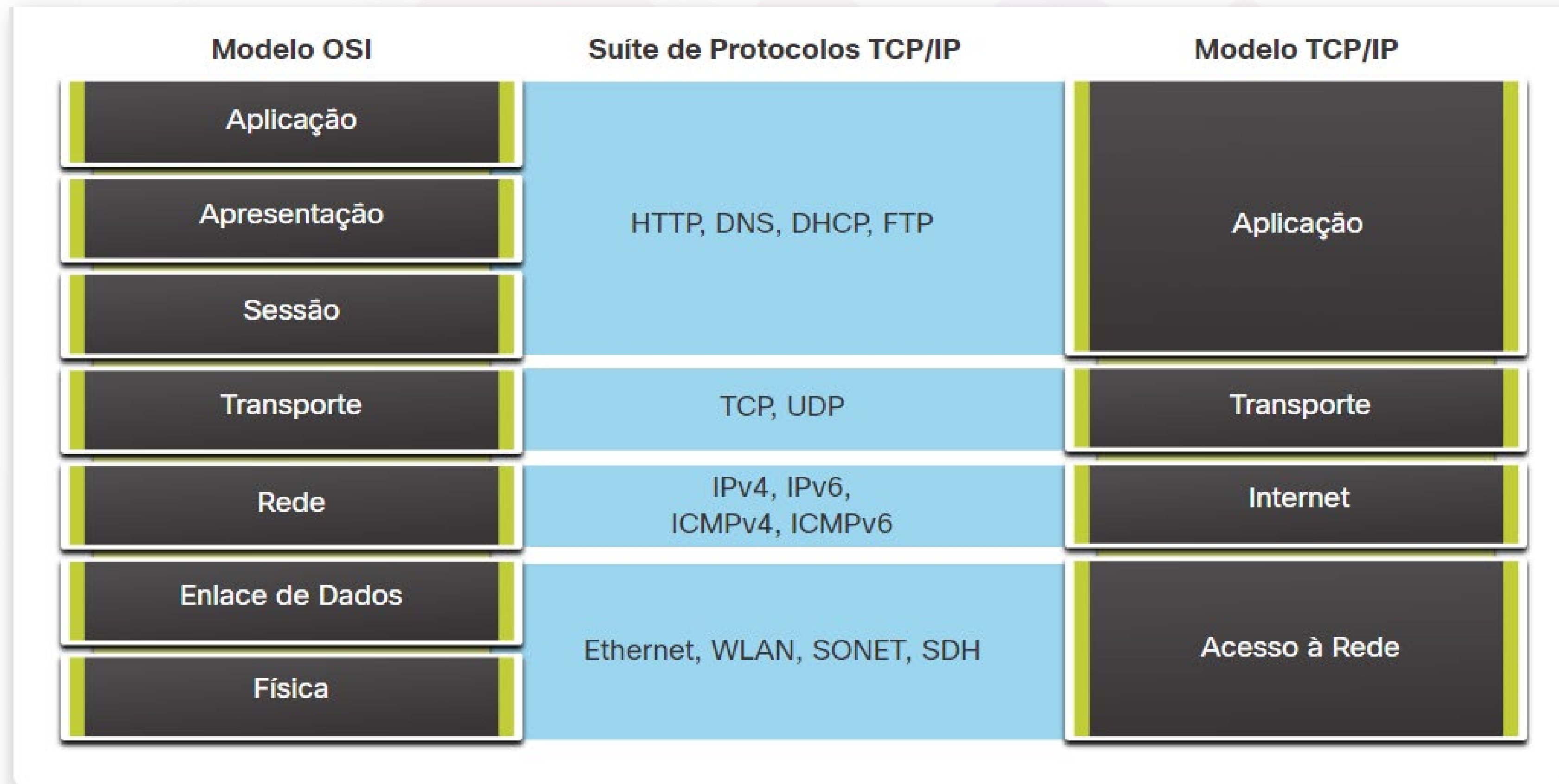


- **Explicação:**

- o "Cada um dos programas que você utiliza na internet usa o TCP/IP para se conectar e trocar dados. Por exemplo, ao abrir um site, seu navegador utiliza o TCP/IP para solicitar a página ao servidor."
- o "O TCP/IP também é responsável por garantir a segurança e a confiabilidade da comunicação online, evitando que informações sejam perdidas ou interceptadas."



Equivalência OSI e TCP/IP





Bons estudos!

