

Modelo TPC/IP



```
graph LR; A((Modelo TPC/IP)) --- B((Camada de Aplicação)); A --- C((Camada de Transporte)); A --- D((Camada de Internet)); A --- E((Camada de Enlace));
```

Camada de Aplicação

Efetua a comunicação entre os programas e os protocolos de transporte no TCP/IP.

Protocolo HTTP: utilizado para a comunicação de dados da internet WWW.

Protocolo HTTPS: implementação do protocolo HTTP com transmissão de dados criptografados.

Protocolo DNS: utilizado para resolver nome de um host em endereço IP.

Camada de Transporte

Transforma os dados em pacotes menores e garante que eles chegarão sem erros na sequência correta.

Protocolo TCP: envia os dados e verifica se foram enviados na sequência correta e sem erros via rede.

Protocolo UDP: envia os dados sem verificar se foram enviados corretamente.

Camada de Internet

Responsável pelo endereçamento e roteamento do pacote, adicionando ao pacote o endereço IP de origem e o de destino, para que ele saiba qual o caminho deve percorrer.

Protocolo IP: responsável pelo endereçamento IP (rótulo numérico atribuído a cada dispositivo conectado em uma rede de computadores), fragmentação e montagem dos pacotes.

Camada de Enlace

Responsável pelo envio do datagrama recebido da camada de internet em forma de quadros através da rede física.

Protocolo Ethernet: define cabeamento e sinais elétricos para a camada física, em formato de pacotes e protocolos para a subcamada de controle de acesso ao meio (MAC).