



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

## Título: Introdução a protocolos de internet

Bloco: Texto



O protocolo da Internet, conhecido pela sigla em inglês **IP** - Internet Protocol, é o principal protocolo da família de protocolos da Internet e sua importância é fundamental para a troca de mensagens em redes de computadores. Logo, são regras que regerão a troca de informações por meio de uma rede de computadores ou outros dispositivos.

O protocolo IP junto com o protocolo de controle de transmissão TCP ou Transmission Control Protocol estabelecem as **bases da Internet**. Para que o remetente envie um **pacote de dados** ao destinatário, o protocolo IP define uma estrutura de pacote que **agrupa os dados** a serem enviados. Assim, o protocolo **IP** estabelece como são descritas as informações sobre a origem e o destino dos dados e as separa dos dados úteis no cabeçalho de cada pacote de informações enviado.

O **protocolo IP** identifica cada dispositivo conectado à rede por seu **endereço IP** correspondente. O endereço IP é usado para identificar de forma única o dispositivo e a rede a que pertence, sendo dividido em duas partes:

- Um endereço que identifica a rede.
- Um endereço que identifica o dispositivo nessa rede.

Não pode haver dois dispositivos conectados com o mesmo endereço IP na mesma rede e tampouco na Internet. O endereço IP é único e exclusivo para cada computador conectado à Internet.

Entretanto, não costumamos memorizar os endereços IP, já que seria quase impossível memorizar os endereços IP dos sites que queremos acessar. Para

isso, **nomes de domínio** foram criados. Portanto, sempre que queremos acessar uma página da web, usamos seu nome de domínio, como google.com em vez de usar seu endereço IP 78.45.789.03

O responsável por essas traduções entre nomes de domínio e endereços IP será o protocolo do sistema de nomes de domínio - *Domain Name System* ou **DNS** - que nosso dispositivo configurou.

Vamos conhecer um pouco mais!