



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Título: Portas

Bloco: Texto



Quando precisamos acessar um serviço da Internet, é absolutamente necessário abrir uma porta em nosso roteador. Atualmente, temos dois protocolos na camada de transporte: TCP e UDP. Portanto, dependendo do tipo de serviço que queremos usar, teremos que abrir a porta TCP ou UDP, embora também possa haver serviços que precisam abrir uma porta TCP e UDP simultaneamente.

Na comunicação pela Internet, os protocolos TCP e UDP são responsáveis por estabelecer a conexão, montar os pacotes de dados após a transmissão e enviá-los aos programas aos quais foram endereçados no receptor. Para que essa transferência ocorra, o sistema operacional deve gerar e abrir entradas. Cada entrada recebe um número de identificação específico. Após a transmissão, o sistema receptor sabe para onde fornecer os dados graças ao número da porta. **Dois números de porta são sempre incluídos no pacote de dados: o do remetente e o do destinatário.**

As portas são numeradas consecutivamente de 0 a 65535. Alguns desses números são padronizados e atribuídos a determinados aplicativos. A pessoa responsável pelo registro é a *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA). Ao lado deles, há também uma ampla variedade de números de porta que são atribuídos dinamicamente. Um navegador usa essa porta durante uma visita a uma página da web. Assim que o usuário sai da página, o número é liberado novamente.

O protocolo TCP é um protocolo conectivo, confiável e orientado à conexão. Isso significa que ele é capaz de retransmitir os segmentos de pacotes caso haja alguma perda da origem para o destino. Se estivermos

utilizando algum protocolo na camada de aplicação - como HTTP, FTP ou SSH, onde todos utilizam o protocolo TCP -, esta troca de mensagens será realizada na primeira comunicação. Aqui estão algumas das principais portas TCP usadas por muitos protocolos da camada de aplicativo e também por aplicativos:

- **Porta 21:** a porta 21, por padrão, é utilizada para as conexões a servidores de FTP em seu canal de controle, desde que não tenhamos alterado a porta de escuta do nosso servidor FTP ou FTPS.
- **Porta 22:** por padrão, esta porta é utilizada para conexões seguras SSH e SFTP, desde que não tenhamos alterado a porta de escuta do nosso servidor SSH.
- **Porta 25:** a porta 25 é utilizada pelo protocolo SMTP para o envio de e-mails. Este protocolo também pode utilizar as portas 26 ou 2525.
- **Porta 53:** é utilizada pelo serviço de DNS (*Domain Name System*). Este protocolo permite utilizar tanto TCP quanto UDP para comunicação entre servidores DNS.
- **Porta 80:** esta porta é a utilizada para navegação Web de forma não segura (HTTP).
- **Porta 443:** esta porta também é utilizada para navegação Web, mas neste caso é utilizado o protocolo HTTPS, que é seguro e utiliza o protocolo TLS abaixo dele.
- **Porta 3306:** porta utilizada por servidores de base de dados MySQL.
- **Porta 8080:** é uma porta alternativa à porta 80 TCP para servidores Web. Normalmente utiliza-se esta porta em ambientes de teste.