

Protocolos

É um conjunto de regras e ações que a rede deve seguir para realizar funções específicas. O protocolo mais comum, atualmente, é o TCP/IP (Transmission Control Protocol).

Portas de comunicação – IANA (ICANN)

São as formas de entrada e saída de dados em um sistema de redes. As portas de comunicação são representadas por números no intervalo de 0 a 65.535 (totalizando 65.536). Elas são divididas em dois grupos:

- Portas Baixas (Well Know Ports/portas mais conhecidas)

São as portas utilizadas pelos principais serviços e protocolos de rede. Elas estão compreendidas no intervalo de 0 a 1023.

- Portas Altas

São as portas utilizadas para representar os clientes em uma rede. Elas estão compreendidas entre 1024 e 65.535.

Obs.: Os valores determinados pela ICANN, não são obrigatórios. Os gerentes de redes podem decidir a porta de acordo com a sua necessidade.

Principais Protocolos e Portas

Protocolos	Portas
FTP	20, 21
SSH	22
TELNET	23
SMTP	25/587
DNS	53
DHCP	67
TFTP	69
Finger	79
HTTP	80
POP3	110
NTP	123
IMAPv4	143

SNMP	161, 162
HTTPS	443

FTP

É o protocolo responsável pela transferência de **arquivos**.

Obs.: 20 – Dados

21 – Controle

SSH

É um protocolo de acesso remoto **com criptografia**.

Telnet

É um protocolo de acesso remoto **sem criptografia**.

SMTP

É o protocolo que faz envio e recebimento de e-mail (correio eletrônico).

DNS

É o protocolo que faz a associação de nome com ip e ip com nome.

DHCP

É o protocolo que distribui configuração de rede automaticamente.

TFTP

É um protocolo de transferência de arquivos **simples** (arquivos de configuração de equipamentos). Ele utiliza blocos de 512 bytes e faz sua própria correção de erro.

Finger

É um protocolo que faz a transferência de informações dos usuários conectados à rede.

HTTP

É o protocolo de transferência de hipertexto sem criptografia.

POP3

É o protocolo que permite a visualização dos e-mails através do download deles para o computador do usuário.

IMAPv4

É o protocolo que permite a visualização dos e-mails em tempo real.

NTP

É o protocolo que faz sincronização de data e hora.

SNMP

É o protocolo que faz gerenciamento de conexões de rede.

Obs.: 161 – Agente

162 – Gerente

HTTPS

É o protocolo que faz a transferência de hipertexto com criptografia. (SSL/TLS).