**REDES e Infraestrutura**

**Protocolo:** conjunto de regras, convenções utilizadas para estabelecer comunicação.

**IP:** é o protocolo padrão utilizado nas redes de computadores com a finalidade de identificar os dispositivos conectados nesta rede. Fica na camada 3 do modelo OSI (Rede).

**TCP-IP:** conjunto de protocolos utilizados nas redes de computadores. O TCP é orientado a conexão, pois o pacote é retransmitido no caso do destino não receber este pacote. O TCP fica na camada 4 do modelo OSI (Transporte).

**Pacotes Novell:** Utilizado nas antigas redes token ring (anel), onde havia só se podia transmitir informação, o dispositivo que tivesse com o token.

**Pacotes Apple:**

**ICMP:** ping. Assemelha-se a chamada durante a aula. Utilizado para diagnóstico. (TESTE DE REDE)

**Ping da Morte:** quando se envia um grande pacote ping com o intuito de sobrecarregar o sistema atacado e desta forma ele não é capaz de processar as informações reais que são solicitadas.

**Interface de Rede:** trabalha na camada 3 do modelo OSI (rede), possui e entende endereços de rede. **(placa de rede-Comum ter 1porta, em servidor ter 4-8porta)**

**LAN:** rede local (Local Restrito, Casa, Mercadinho, Senac)

**WAN:** internet (mais lenta que rede local)

**MAN:** rede metropolitana

**RAN:** rede regional (rural geralmente)

**CAN:** rede de campus (Faculdades, Hospitais)

**PAN:** Rede pessoal (em volta da pessoa, exemplo Bluetooth, Mi band, Fone de ouvido sem fio, aparelho pessoal pra saúde)

**SAN:** rede para conexão de Storages Network

**WLAN:** rede local sem fio

**Diferenças entre LAN e WAN em relação ao Hardware e Largura de Banda.**

**LAN o Limite é ate 40Gb mas a WAN atualmente no Brasil é 1gigabit limite, e em outros lugares (eua) 2.5 gigabit**

**Colisão (CSMA-CD) é um Protocolo / placa de rede as utilizando atualmente ETHERNET**

Dois pacotes, um não ouvindo ao outro, ambos iniciam a trafegar pela rede,( CSMA-CD) Colision Detection, Evita colisão. (quando um burro fala o outro escuta)

**HUB (burro,entrega pra todos)**

Um hub de rede é um ponto de conexão central dos dispositivos de uma rede local ou LAN. Mas há um limite para a quantidade de largura de banda que os usuários podem compartilhar em uma rede baseada em hub. Quanto mais dispositivos são adicionados ao hub da rede, mais tempo leva para os dados chegarem ao seu destino. (Funciona como barramento T,PCS,T) (divisão de Banda 100mb pra 10 PC 10mb) (só tem um backplate para todas as portas)

**Switch (inteligente, entrega para o pc certo)**

Um switch evita essas e outras limitações dos hubs de rede.

**Router**

**O que acontece quando o Router não conhece e o caminho?**

**O Que acontece quando um Pacote não chega até o destino**

**TCP**

**UDP**

**Proxy**

**Quais as Funções do PROXY:**

**Servidor WEB**

**Firewall**

**Portas**

**Portas 80, 110, 25, 21, 23**

**DNS**

**Cliente: acessar**

**Serviço: ser acessado**

**Protocolo: Idioma/Linguagem (analogia) (da pra adicionar Protocolos.. caso seja necessario)**

**ICMP (SubProtocolos)**