**Protocolo: é o idioma que o computador “fala”, é um software, que auxiliam na comunicação entre os dispositivos.**

**IP**

**Ip é o endereço digital aonde cada componente da internet mora. Como computadores, celular, tablet, site, roteadores, suítes...tudo que precisa de internet**

**São separados em IP FIXO e IP DINAMICO:**

**IP FIXO**

**IP que não mudam ao longo do tempo, sempre serão os mesmos**

**IP DINAMICO**

**IP que podem mudam de tempos em tempos.**

**TCP-IP**

**O TCP-IP são os meios de transportes aonde os dados são levados/carregados, de forma organizada.**

**Pacotes Novell (ipx-spx)**

**Novell NetWare: foi um sistema operacional de rede, um dos destaques de redes locais (LAN)**

**Ipx: é um protocolo de roteamento e endereçamento, que cuidava da parte de mandar os dados para o local certo junto com o spx.**

**Spx: era o meio de transporte, que cuidava da ordem e confiabilidade.**

**Juntos ipx-spx eles atuavam como meios de transportes aonde os dados são levados/carregados, de forma organizada. Que foram substituídos pelo TCP-IP.**

**Pacotes Apple**

**É um protocolo de rede próprio da Apple, semelhante à TCP-IP. Mais limitados á rede local e dispositivos da apple.**

**ICMP**

**Envia mensagem de erro e controle dentro da rede.**

**Ping da Morte**

**Interface de rede - Placa de rede – NIC (Americanos chamam de NIC)**

**Colisão (CSMA-CD)**

**É quando as informações se colidi por ter mais de um dado passando por um canal**

**Hub**

**é um dispositivo de rede bem simples que serve para conectar vários computadores** **em uma mesma rede local (LAN), porem ñ tem inteligência.**

**Switch**

**é um dispositivo de rede bem simples que serve para conectar vários computadores** **em uma mesma rede local (LAN) com uma largura de banda dedicada,**

**TCP**

**é um protocolo de transporte que garante que os dados sejam enviados com segurança e para o lugar certo. Quando o local que é pra ser enviado ñ responde ele reenvia ate ser respondido, e as vezes ate sem ordem, pois a porta ñ tinha respondido.**

**Abrir sites (HTTP/HTTPS)**

**E-mails (Gmail, Outlook)**

**Baixar arquivos (FTP)**

**Login em redes sociais**

**UDP**

é um protocolo de transporte que envia os dados de forma rápida, mas sem verificar se eles chegaram. Mais usados para coisas ao vivo.

Chamadas de vídeo ou voz (WhatsApp, Zoom)

Jogos online

Transmissão ao vivo (streaming)

DNS (pra descobrir endereços de sites)

Proxy

É um intermediário entre a rede e internet. Na nossa casa é o roteador que faz isso, pq ñ podemos acessar diretamente a internet, quando pesquisamos um site ele pega da internet e joga pra nossa rede, computador.

E é o gateway é a mesma coisa que o proxy.

Principais funções do proxy:

Cache para aumentar a o fluxo da internet

Vpn é quando eu acesso o computador do meu trabalho