

Rede de computadores é um conjunto de dispositivos interconectados a fim de compartilhar dados e recursos, utilizando protocolos para a comunicação.

Internet é um conjunto de redes de computadores interconectados globalmente a fim de compartilhar dados e recursos, utilizando protocolos comuns de comunicação. A precursora da internet foi a ARPANET, a qual foi um projeto do governo dos EUA criado durante a Guerra Fria em 1969, que utilizava inicialmente o protocolo NCP para realizar a comunicação entre o quatro computadores da costa oeste dos Estados Unidos na época, contudo o protocolo apresentava algumas limitações, uma vez que a rede ficava parada quando dois computadores transmitiam informações. Posteriormente, a ARPANET expandiu a sua rede para computadores da costa leste dos EUA via cabo.

Em 1973, Robert Kahn e Vint Cerf criam o protocolo TCP, **em 1977** é feita a comunicação via satélite com a Universidade de Londres. **Em 1983** criou-se o protocolo de TCP-IP, que é um protocolo e transferência de arquivo, além disso houve uma divisão das redes militares, científicas e comerciais.

Em 1989, no Brasil, tem-se o primeiro domínio registrado **.br** e a criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. **Em 1990**, Tim Berners-Lee criou o WWW, o http, o HTML e o protocolo chamado de Gopher.

Em 1993 criou-se o primeiro navegador gráfico Mosaic e em 1994 Tim criou o W3C que normatiza e padroniza o WWW, nesse período também houve a implantação da URL.

Em 1995 surge a linguagem Java Script, linguagem de estilização CSS e criação do Amazon e da Ebay. **Em 1998** é registrado o domínio do google. **Em 2004** surge o facebook e **em 2005** o youtube.

Avanços na década de 1990:

Esses avanços ocorreram através do pesquisador Tim Berners-lee, que trabalhava em uma organização europeia, onde houve a criação das seguintes tecnologias.

-> **HTTP**: protocolo de transferência de hiper textos;

-> **HTML**: linguagem de marcação de hiper textos;

-> **WWW**: Rede especializada em HTTP, que trabalha somente com hipertextos, uma sub rede da internet;

Hipertexto: é um sistema para a visualização de informações onde os documentos possuem ligações (chamados de links ou hiperlinks) que permitem chegar a outros documentos.

Características: apresentação em multimídia, interatividade e vínculos.

Conexão mundial: É feita através de cabos submarinos e satélites;

Protocolo TCP/IP: permite a transferência correta de dados entre os servidores e as máquinas dos clientes. Máquinas (computadores, por exemplo) e servidores apresentam diferentes IPs para que possa realizar a transferência de dados;

DNS: é um sistema de nome de domínios, que permite realizar a conexão com servidores sem a necessidade de se ter conhecimento do IP do servidor desejado.

Protocolo: Padrão de comunicação que possibilita a conexão comunicação e ou transferência de dados entre sistemas computacionais é um idioma comum conhecido pelos sistemas interligados. Definem as regras que governam a sintaxe semântica e a sincronização da comunicação.

HTTP: é um protocolo utilizado para sistemas de informação de hipermídia(fusão de meios de comunicação por meio de sistemas eletrônicos de comunicação), distribuídos e colaborativos.

Possui alguns métodos:

- > **método get** que faz a requisição ao servidor para recuperar dados;
- > **método post** envia dados para serem processados pelo servidor.

URL: refere-se ao endereço de rede no qual se encontra algum recurso.

- > **GTLD- TLD:** genéricos sem identificação de país.
- > **ccTLD -TLD:** com designação do país.