



CAPÍTULO 2 – AULA 1

— Como a Internet funciona?

02:00 – Como a Internet funciona?

02:31 – Como o computador vê os dados?

03:16 – O que é bit e byte

06:12 – Os múltiplos do byte

10:50 – Como nos conectamos na Internet?

11:45 – O que é um modem?

14:10 – Como chegamos aos servidores

15:11 – Como descobrir meu IP

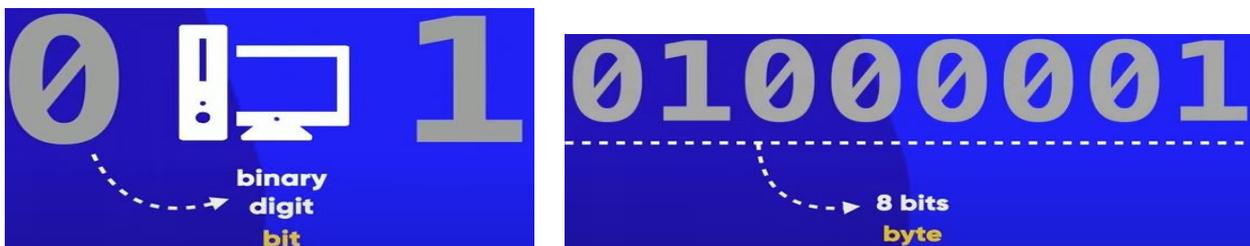
16:22 – Como descobrir o IP de um site

17:42 – O que são os servidores DNS

18:35 – O passo a passo do funcionamento da Internet

19:27 – Entendendo as rotas da Internet

Representação de dados

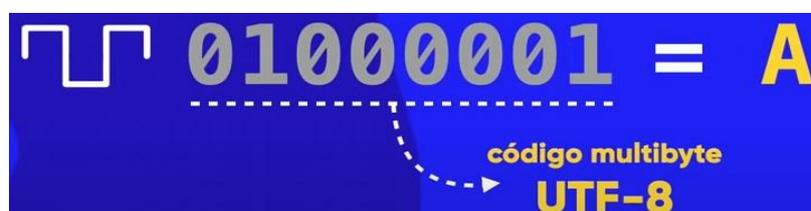


Nos computadores os dados são digitais, ondas quadradas.

Dados digitais = 0 e 1, são binários com base 2.

Bit = um único número → 0 ou 1

Byte = conjunto de 8 bits.



2^{10} 1024 bytes = 1 KB

1024	KB	=	1	MB	KB → kilobyte
1024	MB	=	1	GB	MG → megabyte
1024	GB	=	1	TB	GB → gigabyte
1024	TB	=	1	PB	TB → terabyte
1024	PB	=	1	EB	PB → petabyte
1024	EB	=	1	ZB	EB → exabyte
1024	ZB	=	1	YB	ZB → zetabyte
					YB → iotabyte



mb – milhões de bits

Curso de

Bases Numéricas [20 Horas]

GRÁTIS

Aprendendo mais sobre bases numéricas com o curso de Bases numéricas.

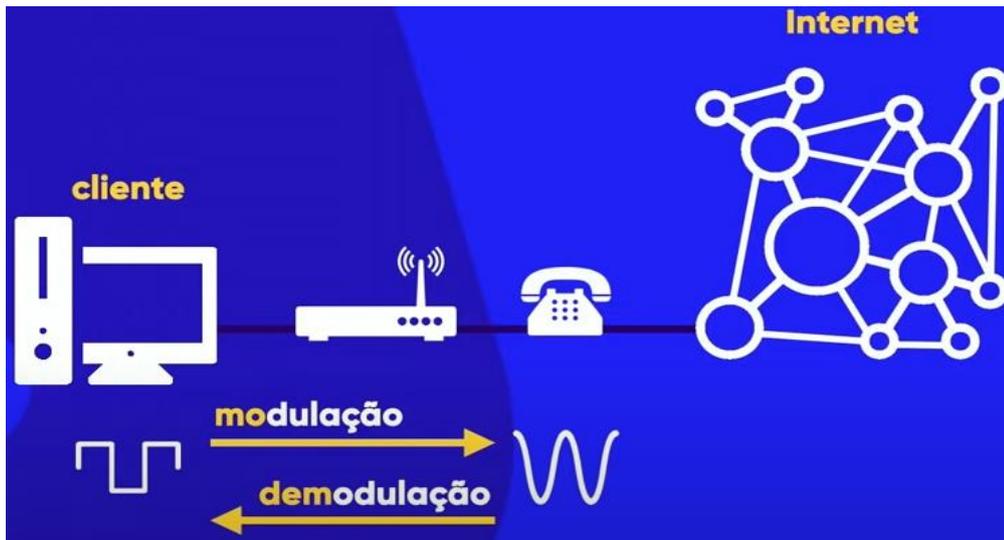
Como realizar conversões entre as bases numéricas mais utilizadas no mundo da tecnologia.

- Notação posicional
- Números binários
- Números octais e hexadecimais
- Relações entre Sistemas de numeração

Como nos conectamos?

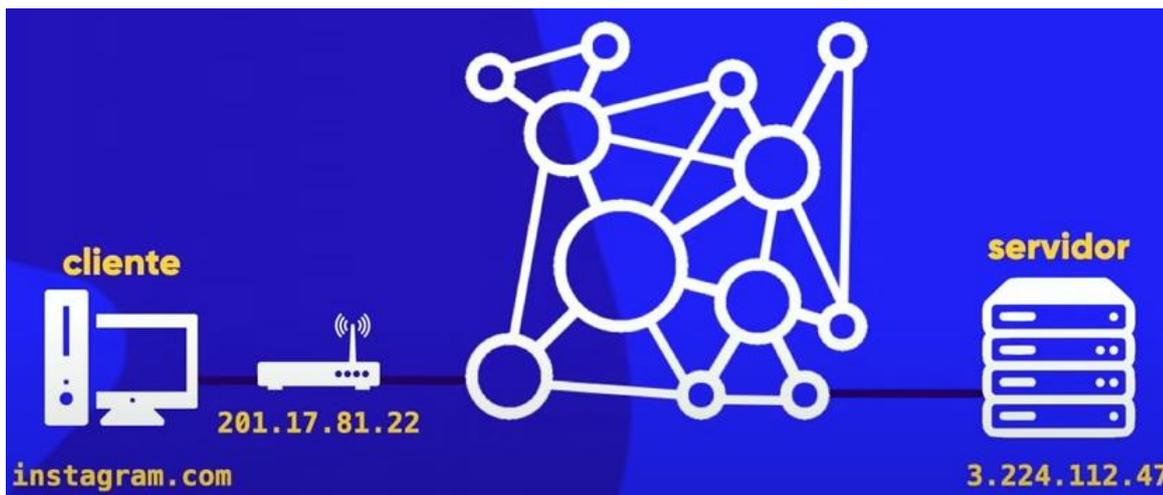
Computadores geram ondas quadradas – digitais.

Telefone geram ondas senoidais.



MODEM → aparelho que faz a conversão de ondas digitais para ondas senodais ou ondas senodais para ondas digitais.

Como acessamos servidores



Todo site e aparelhos usados para uso da internet tem um **IP atribuído**.

Verificar IP de sites

No navegador: www.iplocation.net

Onde está minha localização de IP?

Seu endereço IP é **187.44.44.225**

[Ocultar IP com VPN](#)

IP Location **Finder**

IPv4, IPv6 ou nome de domínio

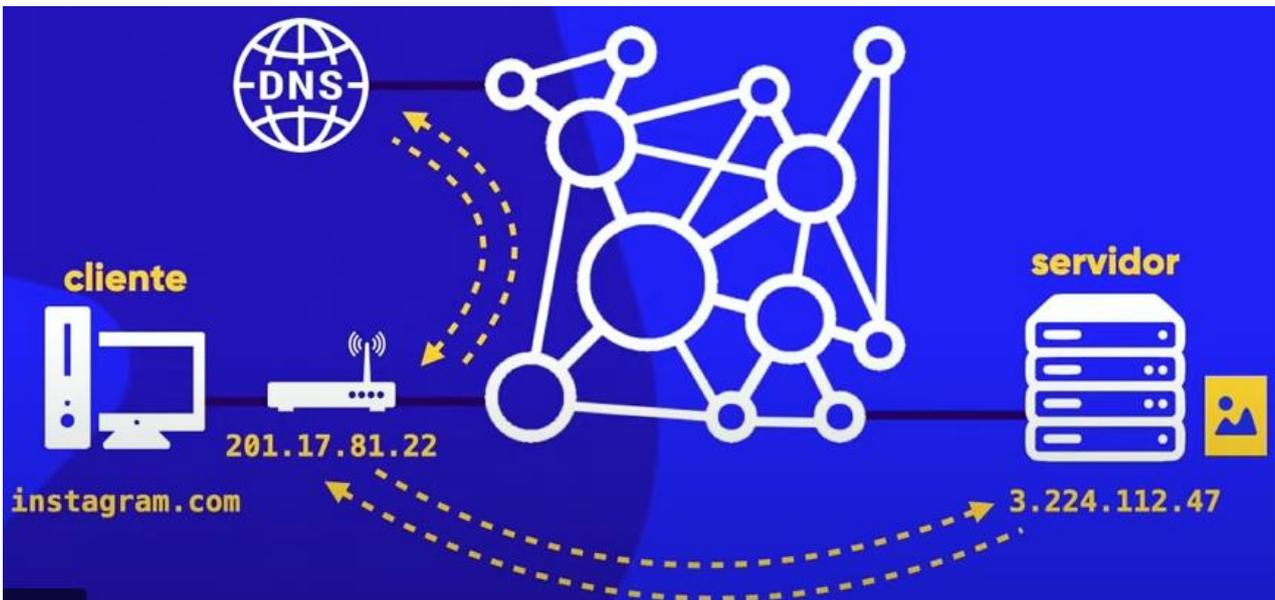
Esse é o IP público. Não é o IP local.

Como acessamos servidores?

Servidor DNS – sistema de nome de domínio, guarda a tabela com nomes e IPs.

Servidor DNS = IP → 201.17.81.22

Domínio → instagram.com



Rotas

