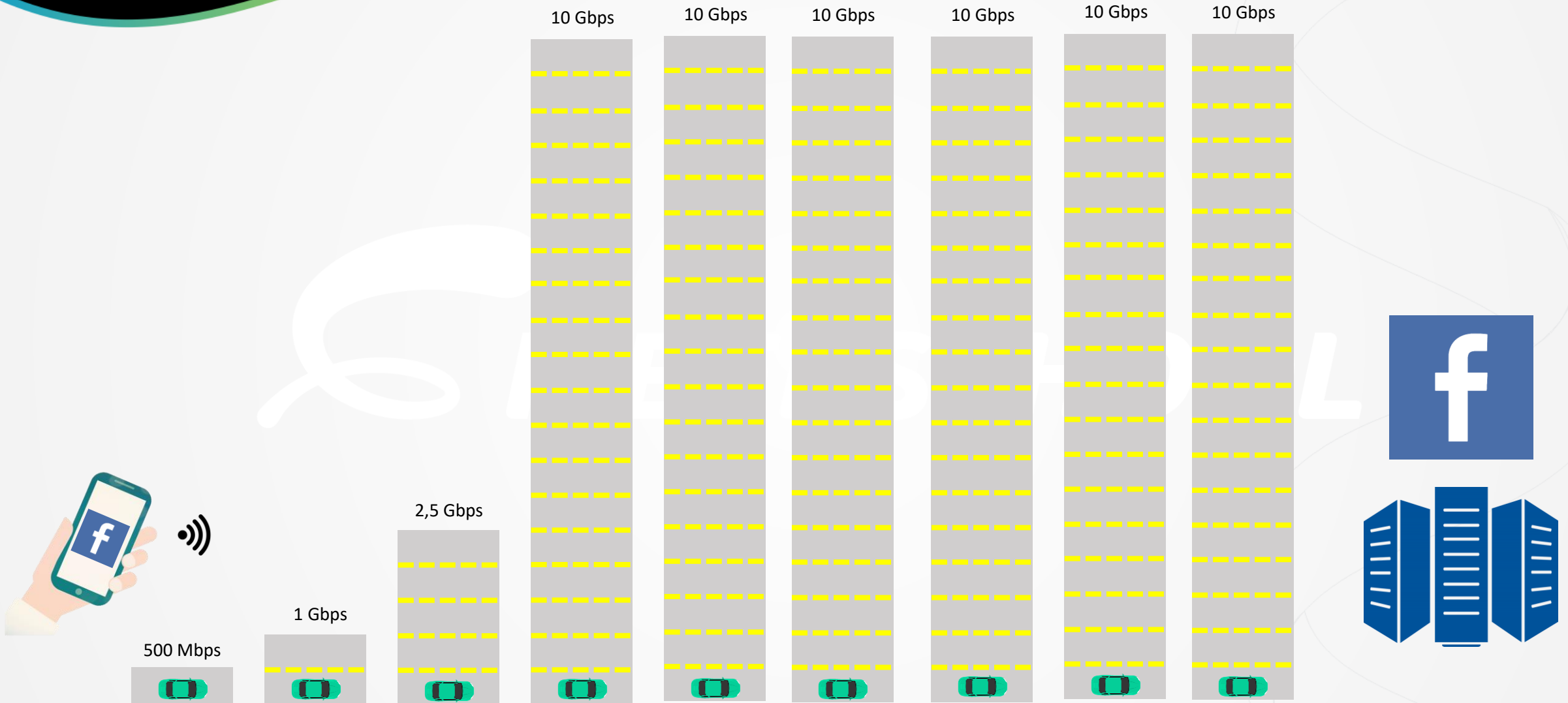


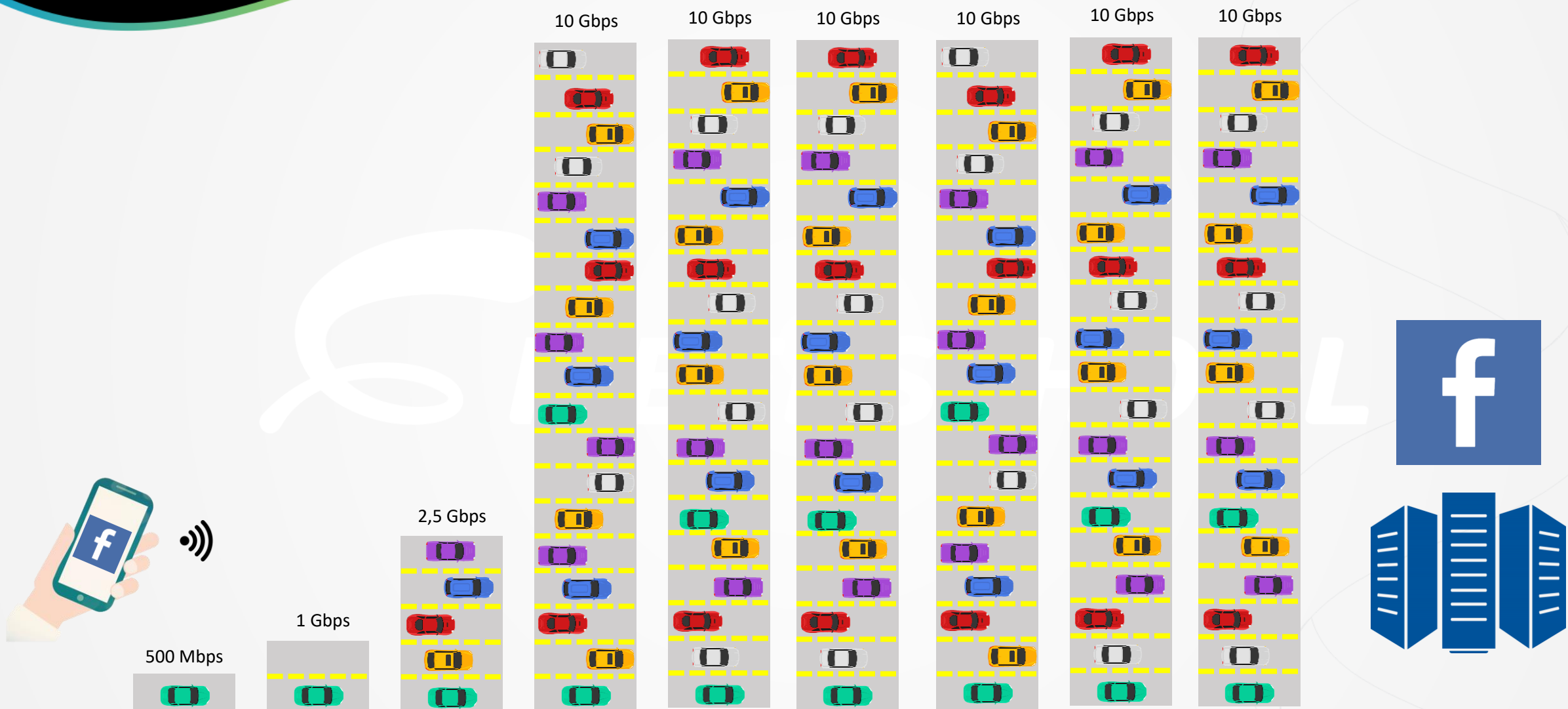
# Rede telecomunicações

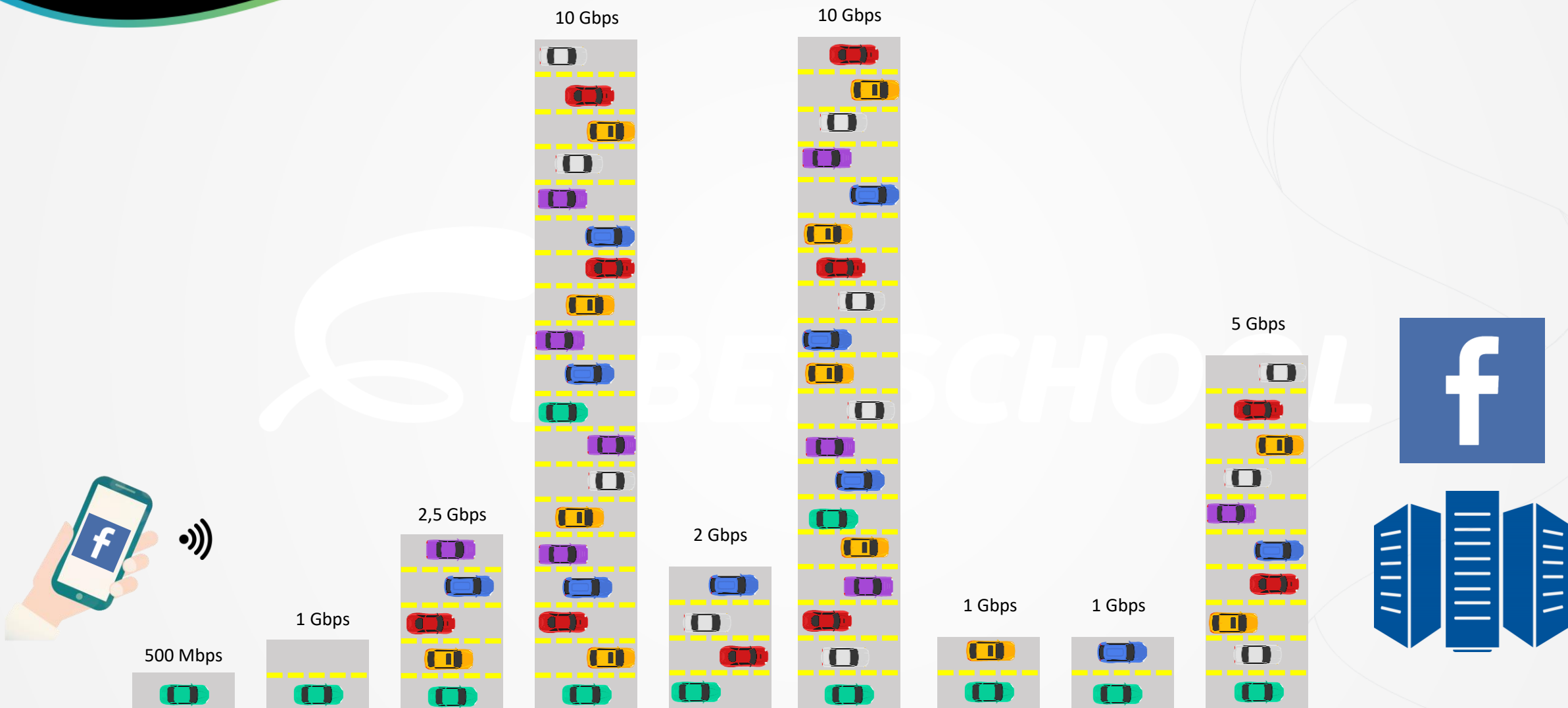
As Redes de Telecomunicações são as estradas por onde os dados trafegam para poderem ser compartilhados entre a origem e o destino.

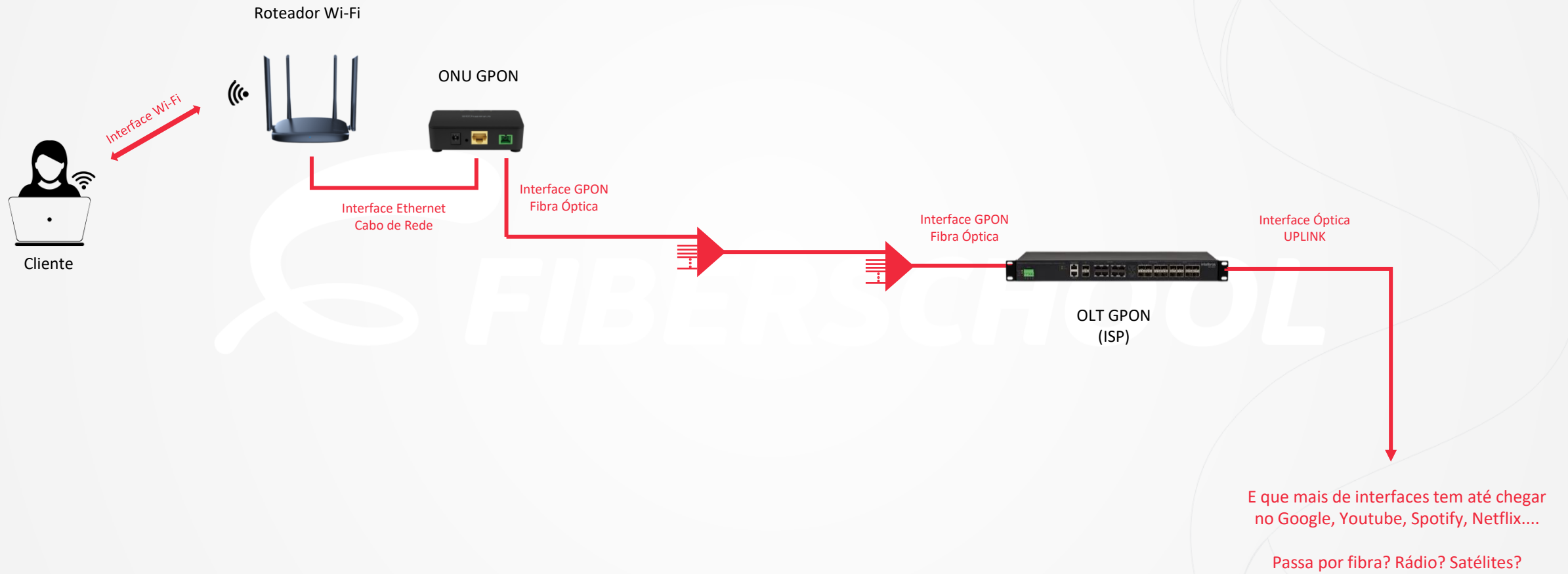
Para você acessar por exemplo esse vídeo, os dados passaram por diversas estradas entre o seu dispositivo e o servidor onde o vídeo está armazenado.











Para que um dado possa trafegar por essas estradas, ele passa por uma série de camadas. Essas camadas são divididos em dois mundos:

**Camadas Físicas**

**Camadas Lógicas**







Oferece protocolos que permitem que um software envie e receba informações significativas para os usuários. Por isso, é altamente usada por itens como navegador de internet e cliente de e-mail. Alguns exemplos: [HTTP](#), FTP, POP e [DNS](#).





Essa camada faz a preparação dos dados para a camada de aplicações. Ou seja, garante que as informações possam ser usadas e faz toda a criptografia.



É aqui que o modelo OSI cria os canais de comunicação entre dispositivos. Como o próprio nome diz, essa camada é responsável por abrir sessões e garantir que tudo esteja funcional para que dados possam ser transferidos.



A camada de transporte pega os dados e os quebra em segmentos. Em seguida, na parte final, junta tudo novamente para que as informações alcancem a camada de sessão. Ela transmite através de protocolos como o TCP e UDP.



A responsabilidade dessa camada é a de transmitir dados entre um host a outro em diferentes redes. Do mesmo modo, é válido apontar que outra importante função é a de cuidar dos pacotes de roteamento, selecionando o caminho mais curto para isso.



É nesta parte que ocorre a conexão entre dois nós conectados fisicamente em uma rede. Essa camada do modelo OSI é composta por duas partes: o controle de enlace lógico (LLC), que identifica e checa erros; e o media access control (MAC), que usa endereços MAC para conectar e definir permissões nos dispositivos.



Essa camada é uma das mais importantes do modelo OSI. Isso porque ela é responsável pela ligação de cabos físicos ou sem fio entre toda a rede. Outra característica é que a transmissão dos dados brutos é feita a partir daqui.

**Modelo OSI**

Camada	Protocolo
7.Aplicação	HTTP, RTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SIP, RDP, IRC, SNMP, NNTP, POP3, IMAP, BitTorrent, DNS ...
<b>6.Apresentação</b>	XDR, TLS ...
5.Sessão	NetBIOS ...
4.Transporte	NetBEUI, TCP, UDP, SCTP, DCCP, RIP ...
3.Redes	IP (IPv4, IPv6), IPsec, ICMP, NAT ...
2.Enlace <ul style="list-style-type: none"><li>• Subcamada LLC</li><li>• Subcamada MAC</li></ul>	Ethernet, IEEE 802.1Q, HDLC, Token ring, FDDI, PPP, Switch, Frame relay, ATM, ARP, RARP ...
1.Física	Modem, , 802.11 Wi-Fi, RDIS, RS-232, EIA-422, RS-449, Bluetooth, USB, 10BASE-T, 100BASE-TX, ISDN, SONET, DSL ...



