

meios de transição de dados

Júlio César Botaccio

cabo coaxial

o cabo coaxial é um cabo condutor usado para transmissão de sinais. Seu nome se deve ao fato de ter várias camadas concêntricas de condutores e isolantes
o cabo coaxial tem em sua formação um fio de cobre condutor revestido por um material isolante que também é blindado.
Isso garante a versatilidade de uso e aplicação do produto.



vantagens

**sofre menos com
interferencia
externas**

**capaz de
transportar
diversos sinais**

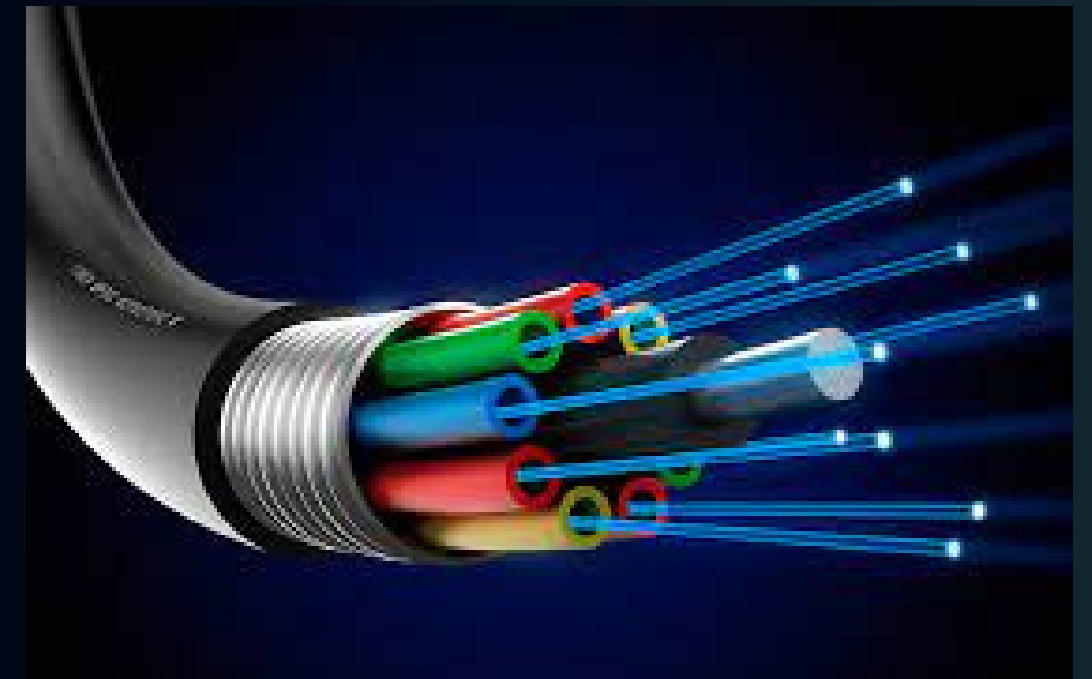
desvantagens

**custo mais alto que
o trançado**

**A rede pode cair
inteiramente se
acontecer um
rompimento no cabo**

Fibra Óptica

As fibras ópticas são fios transparentes que transportam as informações de forma mais eficaz que cabos metálicos convencionais. Elas funcionam a partir do fenômeno da reflexão interna total da luz que se propaga constantemente em seu núcleo interno, possibilitando poucas perdas de sinal.



vantagens

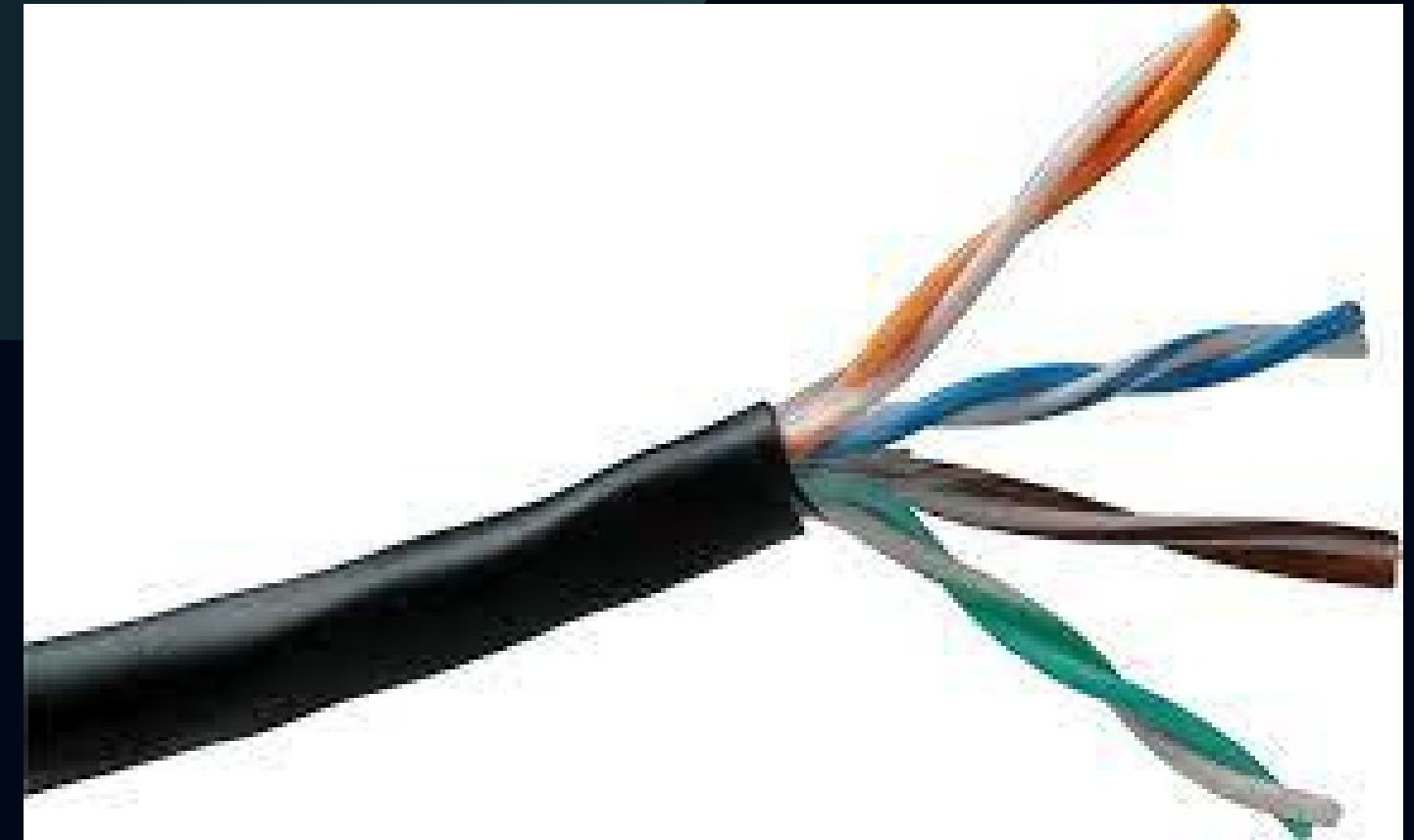
- elevadas velocidades de transmissão de dados;
- utilização de menos cabos e menores comprimentos de cabos para sua transmissão de dados;
- elevada durabilidade e resistência às interferências de ondas eletromagnéticas externas e as ações do tempo;

desvantagens

- instalação subterrânea, submarina ou rente ao solo;
- elevada perda de dados em conexões do tipo T;
- uso de repetidores de sinal para manter a intensidade da luz;

cabo par trançado

cabos de par trançado são um tipo de cabo usado principalmente para transmitir sinais de dados em rede de comunicação. Eles são compostos por pares de fios de cobre isolados que são torcidos juntos em uma configuração de trança.



vantagens

O par trançado é o meio de transmissão de menor custo por comprimento.

A ligação de nós ao cabo é também extremamente simples, portanto de baixo custo.

desvantagens

podem ser facilmente quebrado

baixa durabilidade

RFID

**RFID, sigla para “Radio Frequency Identification”, significa “identificação por radiofrequência”.
Objetos que usam essa tecnologia, como o bilhete único, têm etiquetas equipadas com chips capazes de identificá-los, rastreá-los e registrar dados.**



vantagem

- Rastreamento de itens em tempo real;
- Controle de mercadorias em estoque;
- Maior confiabilidade;

desvantagem

- Custo elevado;
- Interferência por metais;
- Variações no alcance das antenas

NFC

NFC é uma tecnologia que permite que dois dispositivos troquem informações sem fio quando estão próximos um do outro. Ele facilita a comunicação entre dispositivos e oferece mais conveniência e segurança para os usuários



vantagem

velocidade de transmissão de dados, que é muito rápida em comparação com outras tecnologias sem fio. Além disso, a tecnologia é relativamente fácil de usar e não requer muita configuração para ser utilizada.

desvantagem

a curta distância de transmissão, que pode limitar o uso da tecnologia em algumas aplicações. Além disso, a tecnologia é vulnerável a ataques de hackers e pode ser facilmente interceptada se não for utilizada corretamente.

bluetooth

Bluetooth é uma tecnologia de conexão sem fio de curto alcance. Ela permite que fones de ouvido, caixas de som, mouses e outros tipos de dispositivos sejam conectados a smartphones, tablets, computadores, TVs e até painéis de carros.



vantagem

**pode ser empregada
em
dispositivos de baixo
custo por ser barata.**

desvantagem

**alcance limitado
o numero maximo de
dispositivo que
podem ser conectar
ao mesmo tempo é
limitado**

wi-fi

Wi-Fi – Wireless Fidelity – é uma tecnologia de conexão sem fio que conecta aparelhos como telefones celulares, notebooks, TVs e outros dispositivos dentro de uma mesma área a roteadores que gerenciam o acesso a internet, por meio de ondas de rádio.



vantagens

**facilidade de
instalação, mobilidade,
baixo custo de
manutenção e
possibilidade de uso**

desvantagens

**velocidade de
transmissão mais baixa,
se comparada ao cabo;**

**problemas de
velocidade e segurança**

rede de telefonia de celular

A rede de telefonia móvel celular é uma rede de telecomunicações projetada para o provisionamento de serviços de telefonia móvel, ou seja, para a comunicação entre uma ou mais estações móveis (telefone celular no Brasil ou telemóvel em Portugal). Historicamente, em 1990 a cidade do Rio de Janeiro é a primeira no Brasil a operar comercialmente o serviço de telefonia móvel celular.



vantagens

**acessibilidade e
mobilidade**

**integração de diferentes
dispositivos em um só
lugar**

desvantagens

**o sistema pode
oscilar**

**estrutura mais
complexa**

fontes

brazil escola

mundo educaçao

eletronet

wikipedia

technoblog

obrigado pela atençao!