Meio de TRANSMISSÃO DE DADOS

Otávio Quintilliano Ferreira Santos n27

Cabo COAXIAL

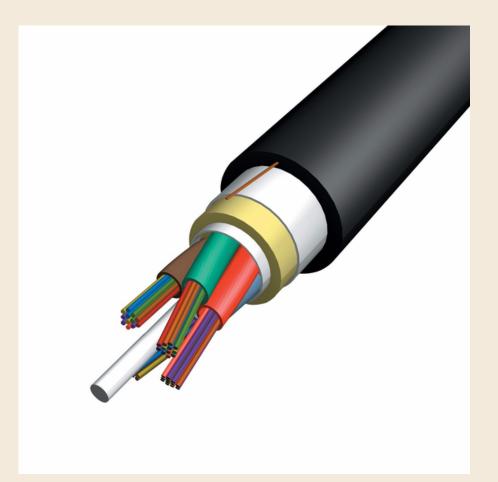
o cabo coaxial é um cabo condutor usado para transmissão de sinais.



Vantagens:muito durável Melhor em distâncias curtas, muito resistente e com blindagem contra interferência externa Desvantagem: perda de sinal de longa distância Fuga de sinal na saída Flutuações de velocidade sob uso intenso

Fibra ÓTICA

filamentos flexíveis fabricados em materiais transparentes como fibras de vidro ou plástico e que são utilizadas como meio de propagação da luz.





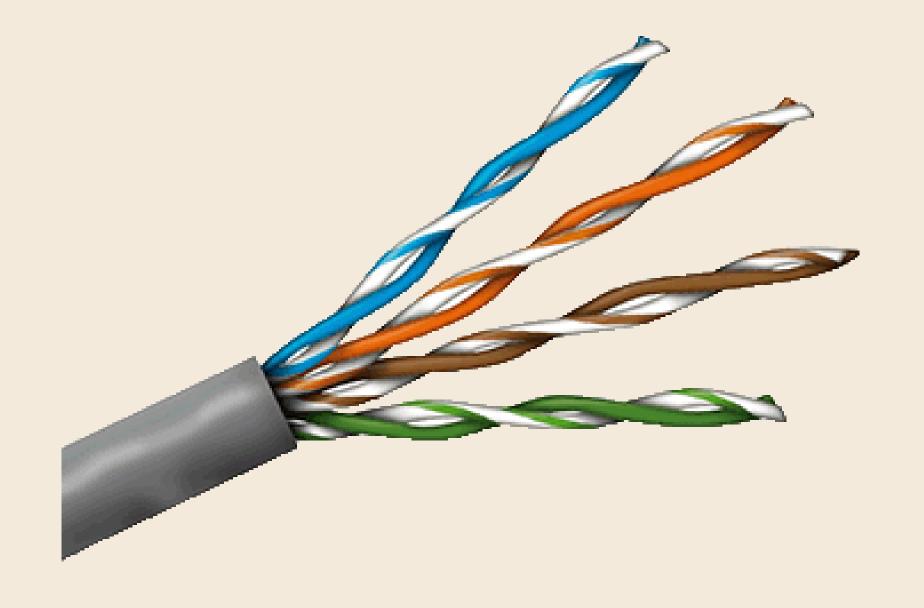
Vantagens:Velocidade de transmissão; Resistência a interferências eletromagnéticas; Baixa atenuação de sinal; Custo; Vida útil; Espaço

Desvantagens: Aplicação; Fragilidade; Distâncias



Cabo de PAR TRANÇADO

O cabo de rede do tipo par trançado blindado é o mais utilizado para transmissão de dados Ethernet. Também conhecido como STP (Shielded Twisted Pair), o modelo é composto por fios de cobre e revestido por material isolante (como o plástico) e conta com blindagem contra ruídos externos.



- Vantagens:É comum transportar dados analógicos e digitais.
- É relativamente fácil de implementar e encerrar.
- É o meio de transmissão caro de menor quantidade para curtas distâncias.
- Se parte de um cabo de par trançado estiver quebrado, isso não afetará toda a rede.

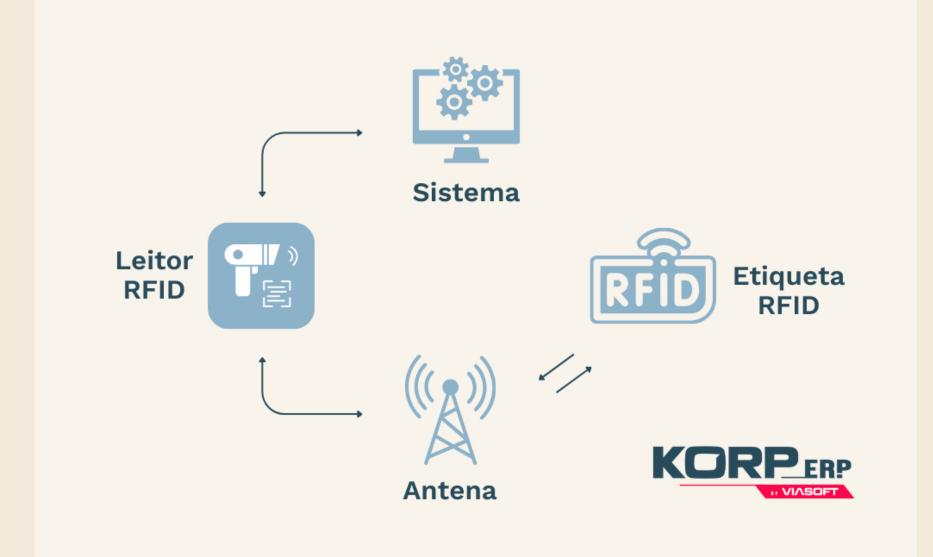
Desvantagens:

- Isso resulta em distorção do sinal de uma maneira muito eficaz.
- A atenuação é muito alta.

RFID

RFID é uma tecnologia de conexão sem fios que faz transmissão de dados via radiofrequência. O padrão é usado em etiquetas eletrônicas para permitir rastreamento ou identificação de objetos à distância.

Sistema de RFID



- Vantagens:Rastreamento de itens em tempo real;
- Controle de mercadorias em estoque;
- Maior confiabilidade;
- Alta velocidade;
- Facilidade de leitura;
- Capacidade de armazenamento.

Desvantagens:

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

NFC

A tecnologia, disponível em cartões de crédito e débito, e em diversos modelos smartphones, permite que pagamentos e troca informações sejam feitos sem uma conexão com fio, basta que dispositivos estejam os próximos (cerca de 10 cm). O recurso também pode ser encontrado em máquinas de cartão, caixas eletrônicos e terminais de transporte público, entre outros aparelhos.



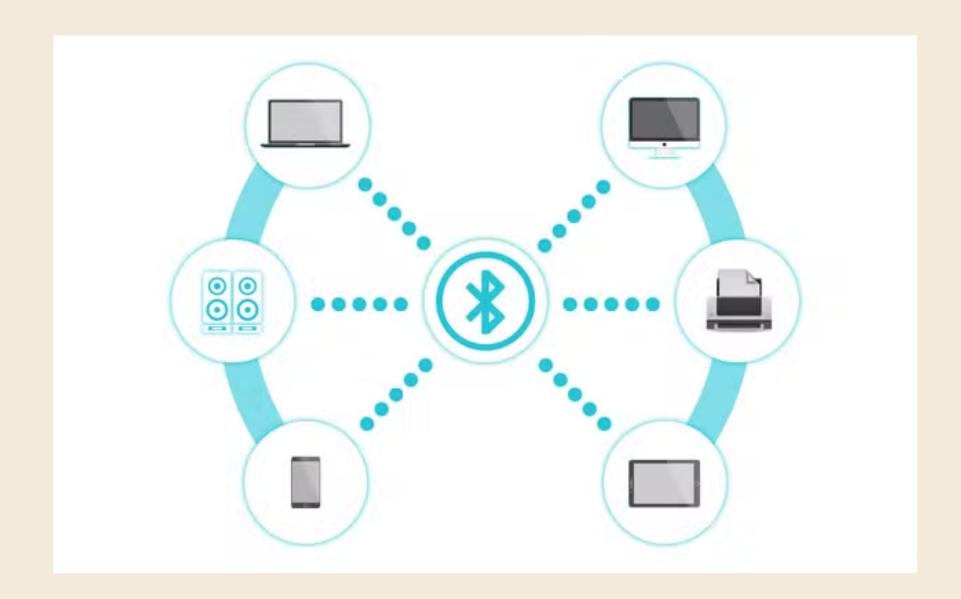
Vantagens:Uma delas é a curta distância de transmissão, que pode limitar o uso da tecnologia em algumas aplicações. Além disso, a tecnologia é vulnerável a ataques de hackers e pode ser facilmente interceptada se não for utilizada corretamente.

Desvantagens:

- Funciona somente em distâncias curtas, de 10 a 20 cm;
- Há o risco do consumidor ter seu cartão roubado e o criminoso se aproveitar do NFC para realizar algumas transações

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.



- Desvantagens:Alcance limitado na maioria dos dispositivos.
- Taxa de transferência de dados (24 Mbits/s)
- Protocolos de emparelhamento incompatíveis entre dispositivos.
- Exige que os dados sejam registrados localmente para garantir sua disponibilidade sem interrupções.

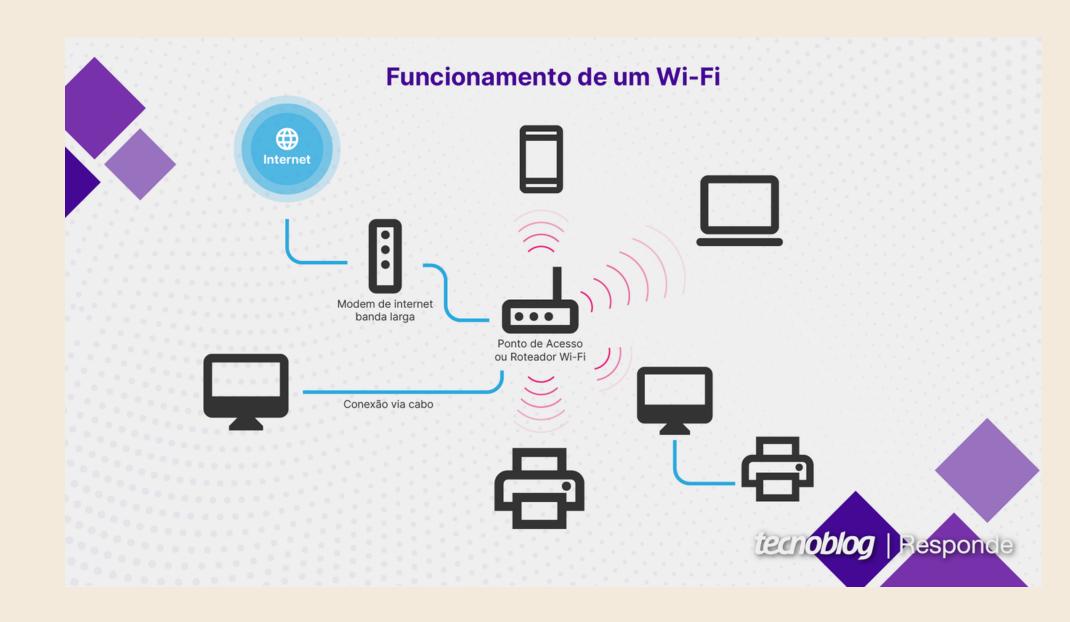
se não for utilizada corretamente.

Vantagens:

- Por ter um baixo consumo de energia, funciona bem em dispositivos a bateria
- Por ser uma tecnologia barata, pode ser empregada em dispositivos de baixo custo
- Gerencia transmissões de voz e dados simultaneamente
- Baixa latência

WI-FI

Wi-Fi é uma tecnologia de rede sem fio que permite que computadores (laptops desktops), dispositivos móveis (smartphones dispositivos vestíveis) e equipamentos outros (impressoras e câmeras de vídeo) se conectem à Internet. O Wi-Fi permite que esses e muitos outros dispositivos troquem informações entre si, criando uma rede.



- Desvantagens:Alcance limitado na maioria dos dispositivos.
- Taxa de transferência de dados (24 Mbits/s)
- Protocolos de emparelhamento incompatíveis entre dispositivos.
- Exige que os dados sejam registrados localmente para garantir sua disponibilidade sem interrupções.

se não for utilizada corretamente.

Vantagens:

- Por ter um baixo consumo de energia, funciona bem em dispositivos a bateria
- Por ser uma tecnologia barata, pode ser empregada em dispositivos de baixo custo
- Gerencia transmissões de voz e dados simultaneamente
- Baixa latência

Rede de telefonia celular

Uma rede de telefonia móvel é uma rede que permite o uso simultâneo de um grande número terminais móveis ou estáticos conectados, mesmo no caso de viagens e deslocamentos.



Antes da Tecnologia 5G

- A velocidade mais rápida é 200 Mbps;
- A latência é de 20 a 30 milissegundos;

A banda do canal é de 20 MHz.

Com Tecnologia 5G

- A velocidade pode passar de 1 Gbps;
- A latência é inferior a dez milissegundos;
 - A banda do canal é de 500 MHz.

Alguma
duvida?

