



SEM FIO



COM FIO

MEIOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS

Juliana Karla

COM FIO:

CABO COAXIAL

Seu nome se deve ao fato de ter várias camadas concêntricas de condutores e isolantes. Entre os tipos de cabos e fios elétricos, 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.

Vantagem:

muito durável

Melhor em distâncias curtas

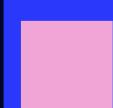
Desvantagem:

perda de sinal de longa distância

Fuga de sinal na saída

Flutuações de velocidade sob uso intenso





FIBRAS ÓTICAS

As fibras óticas são filamentos flexíveis fabricados em materiais transparentes como fibras de vidro ou plástico e que são utilizadas como meio de propagação da luz. As fibras ópticas são geralmente muito finas, com apenas alguns micrômetros de espessura (10^{-6} m), mas podem ter vários quilômetros de comprimento.

- Velocidade na transmissão de dados.
- Conexão limpa e segura.
- Resistência.
- Uma desvantagem: indisponibilidade.

CABO PAR TRANÇADO

Ele é formado por quatro pares de cabos entrelaçados entre si. Isso traz como benefício a diminuição de interferências eletromagnéticas. Ao contrário do coaxial, o cabo de par trançado é ideal para ser usado em topologias onde existe a comunicação de muitas máquinas ao mesmo tempo.

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. A desvantagem do par trançado é a sua susceptibilidade à interferência e ruído, incluindo "cross-talk" de fiação adjacente..



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.

O RFID tem ampla aceitação no mercado por não exigir que o dispositivo leitor fique próximo da etiqueta, ser durável e permitir comunicação rápida, o que faz a tecnologia ser usada em aplicações como prevenção de furtos em lojas e controle de estoque.

Vantagens:

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

Desvantagens:

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

RFID (RADIO FREQUENCY IDENTIFICAT ION)

O NFC utiliza a tecnologia de indução magnética para estabelecer a conexão entre dois aparelhos capacitados. Tal tipo de comunicação é categorizada na sua forma mais simplificada como evolução do RFID (identificação por radiofrequência). Tecnologias do tipo RFID surgiram na segunda guerra mundial com o objetivo de identificar aeronaves em aproximação através da interceptação das ondas de rádio emitidas pelos comunicadores. Entretanto, não era possível diferenciar aeronaves inimigas de aliadas. O exército Alemão percebeu, então, que realizando uma manobra de 360º, era possível indicar através de variações na radiofrequência que o avião era aliado.

- Facilidade de Uso;
- Ampla Compatibilidade.

desvantagens:

- Alcance Limitado;
- Segurança Limitada.

NFC (Near Field
Communication)



BLUETHOOT

Bluetooth é um padrão de tecnologia sem fio de curto alcance usado para troca de dados entre dispositivos fixos e móveis em distâncias curtas e construção de redes de área pessoal. No modo mais utilizado, a potência de transmissão é limitada a 2,5 miliwatts, proporcionando um alcance muito curto de até 10 metros.

vantagens:

- é uma forma inteligente de comunicação que conecta diferentes dispositivos, através de ondas de rádio de alta frequência. Por isso, dispensa o uso de cabos.

desvantagens:

- Alcance limitado na maioria dos dispositivos.
- Taxa de transferência de dados

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:

- FLEXIBILIDADE;
- DIVERSAS TOPOLOGIAS.

DESVANTAGENS:

- QUALIDADE DE SERVIÇO;
- SEGURANÇA.



REDE DE TELEFONIA 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.

vantagens:

- Tudo muito rápido;
- Baixa latência.

desvantagens:

- custo;
- disponibilidade.

FONTES

- [HTTPS://WWW.LEROYMERLIN.COM.BR/DICAS/CABO-COAXIAL-O-QUE-E-COMO-ESCOLHER](https://www.leroymerlin.com.br/dicas/cabo-coaxial-o-que-e-como-escolher);
- [HTTPS://BRASILESCOLA.UOL.COM.BR/FISICA/FIBRA-OPTICA.HTM](https://brasilescola.uol.com.br/fisica/fibra-optica.htm);
- [HTTPS://WWW.CABOSGOLDEN.COM.BR/LOJA/NOTICIA.;](https://www.cabosgolden.com.br/loja/noticia.)
- [HTTPS://TECNOBLOG.NET/RESPONDE/O-QUE-E-RFID-ENTENDA-COMO-FUNCIONA-ESSA-TECNOLOGIA/;](https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-rfid-entenda-como-funciona-essa-tecnologia/)
- [HTTPS://TECNOBLOG.NET/RESPONDE/O-QUE-E-NFC/;](https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-nfc/)
- [HTTPS://PT.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/REDE_DE_TELEFONIA_CELULAR;](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_de_telefonia_celular)
- [HTTPS://WWW.CABOSGOLDEN.COM.BR/LOJA/NOTICIA.PHP?LOJA=774024&ID=19;](https://www.cabosgolden.com.br/loja/noticia.php?loja=774024&id=19)



VEDILSON



SEM CABO



COM CABO

Muito obrigado(a) pela
atenção!!!