Meios de Comunicação: Conectando o Mundo!

Aguarde alguns instantes.

Sua aula já vai começar!

Prof. Nadson Andrey

Meios de Comunicação – O que conecta o mundo?

Introdução - Comunicação: A Base da Conexão

- **Definição:** A comunicação é o processo de troca de informações entre dois ou mais indivíduos, sejam eles pessoas, máquinas ou sistemas.
- **Importância:** A comunicação é essencial para o desenvolvimento da sociedade, permitindo a interação, o conhecimento e o progresso.

Meios de Comunicação - As Estradas da Informação

Definição: Meios de comunicação são os canais físicos ou virtuais pelos quais as informações são transmitidas.

Exemplos:

- **Cabeamento metálico:** Fios de cobre que transmitem sinais elétricos (Ex: telefones, internet a cabo).
- **Cabeamento óptico:** Fibras ópticas que transmitem sinais de luz (Ex: internet de alta velocidade, telefonia).
- **Wireless:** Ondas eletromagnéticas que transmitem sinais sem fio (Ex: Wi-Fi, Bluetooth, sinais de celular).

Princípios de Comunicação - Como a Informação Viaja

- **Princípios:**
  - **Transmissor:** Envia a informação através do meio de comunicação.
  - **Meio de comunicação:** Canal físico ou virtual pelo qual a informação viaja.
  - **Receptor:** Capta a informação e a decodifica.
  - **Sinal:** Representação da informação que viaja pelo meio de comunicação.

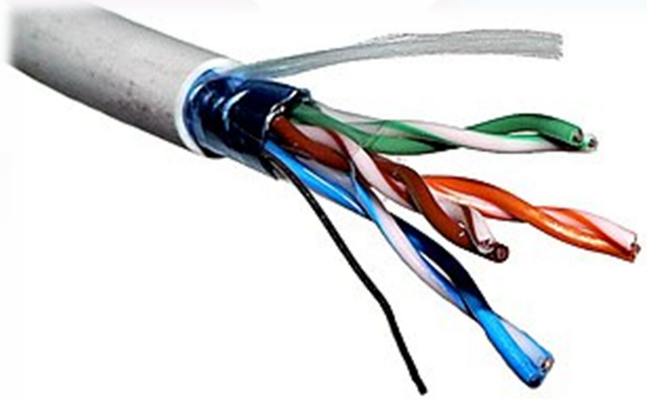
Cabeamento Metálico - A Base da Conexão

Tipos:

- **Cabo coaxial:** Possui um condutor central envolto por um isolante e uma malha metálica (Ex: TV a cabo).
- **Cabo UTP (Unshielded Twisted Pair):** Pares de fios trançados sem blindagem (Ex: rede local).
- **Cabo STP (Shielded Twisted Pair):** Pares de fios trançados com blindagem (Ex: redes industriais).

Vantagens:

- Baixo custo.
- Fácil instalação.
- Confiável em curtas distâncias.

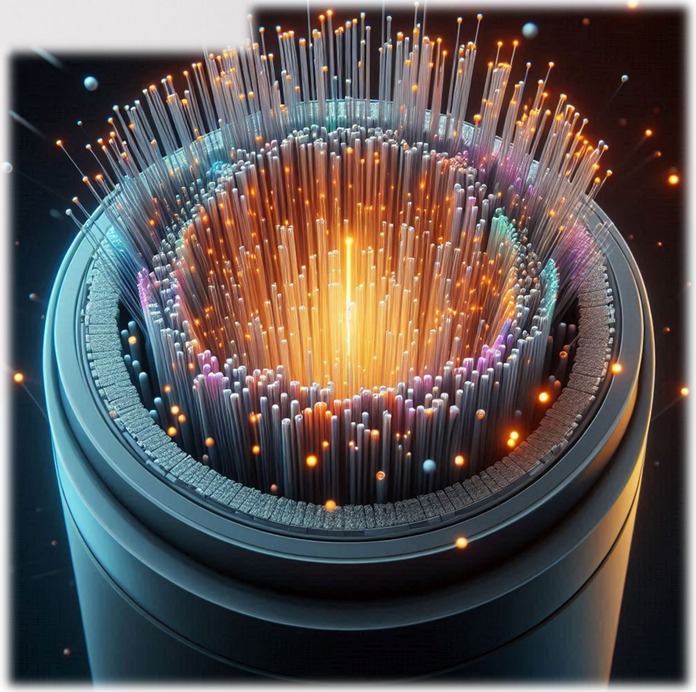


Desvantagens:

- Suscetível a interferências.
- Limitação de distância.

Baixa velocidade de transmissão

Cabeamento Óptico - A Revolução da Velocidade



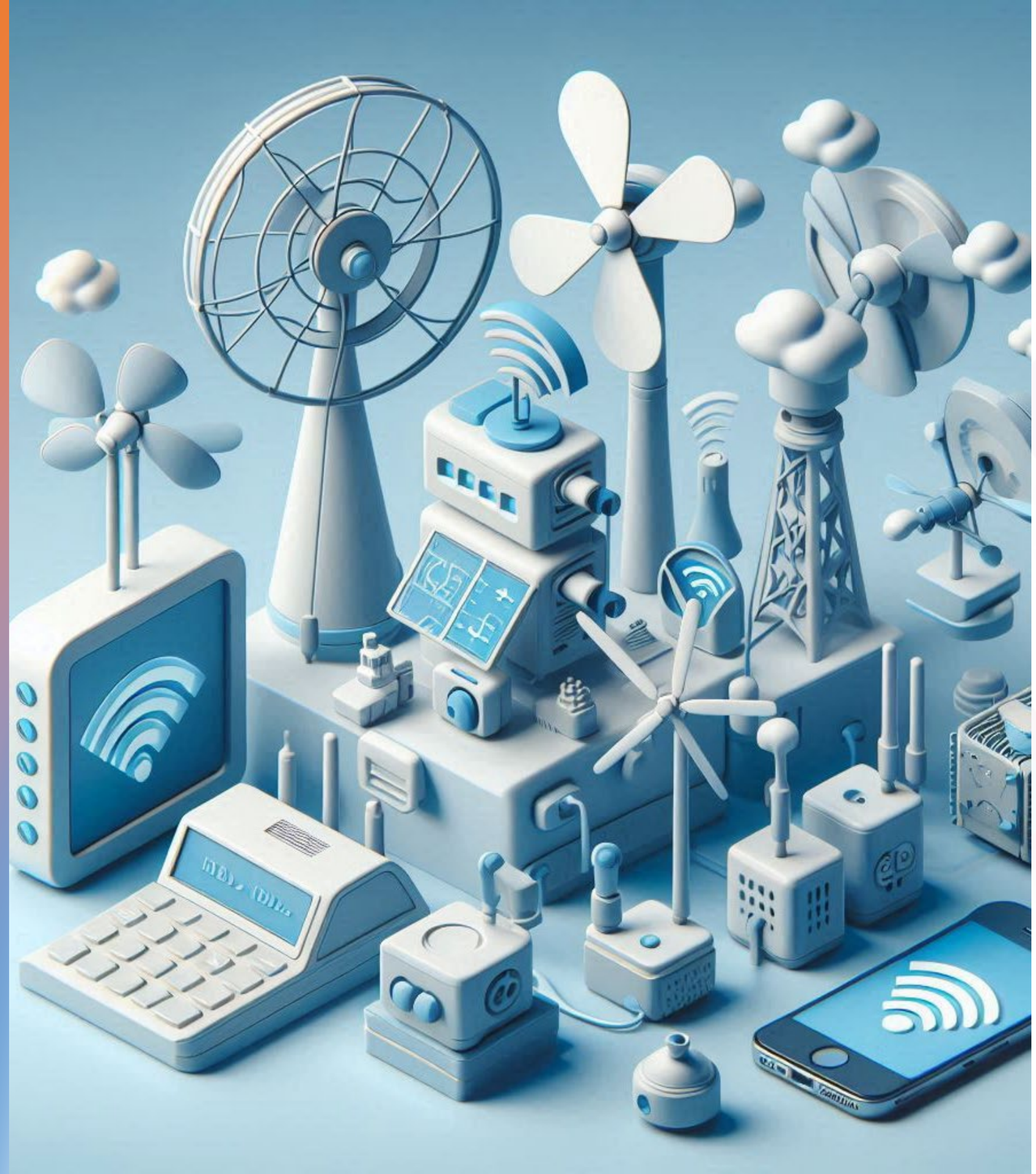
Princípio: Transmite sinais de luz através de fibras de vidro ultrafinas.

Vantagens:

- Alta velocidade de transmissão.
- Baixa perda de sinal.
- Imunidade a interferências eletromagnéticas.

Desvantagens:

- Alto custo de instalação.
- Dificuldade de manutenção.
- Fragilidade do material.



Wireless - Liberdade e Mobilidade

- **Princípio:** Transmite sinais sem fio através de ondas eletromagnéticas.
- **Tipos:**
  - **Wi-Fi:** Rede local sem fio.
  - **Bluetooth:** Comunicação de curta distância entre dispositivos.
  - **Redes celulares:** Comunicação móvel de longo alcance.
- **Vantagens:**
  - Mobilidade.
  - Facilidade de instalação.
  - Acesso a internet em qualquer lugar.
- **Desvantagens:**
  - Segurança.
  - Limitação de distância.
  - Interferências.

Conclusão - A Evolução da Comunicação

Conclusão: A tecnologia dos meios de comunicação está em constante evolução, com cada novo desenvolvimento impulsionando novas formas de comunicação.

SENAI

SENAI

Bons estudos!