

---

# INTRODUÇÃO ÀS TELECOMUNICAÇÕES

Prof. Bruno Hernandez Azenha Pilon

# Introdução às Telecomunicações

---

**TELECOMUNICAÇÕES** → Comunicação a distância

# Introdução às Telecomunicações

---

## O COMEÇO

- Espelhos
- Sinais de fumaça
- Tambores
- Faróis
  - Limitados em distâncias e velocidades máximas de transmissão

# Introdução às Telecomunicações

---

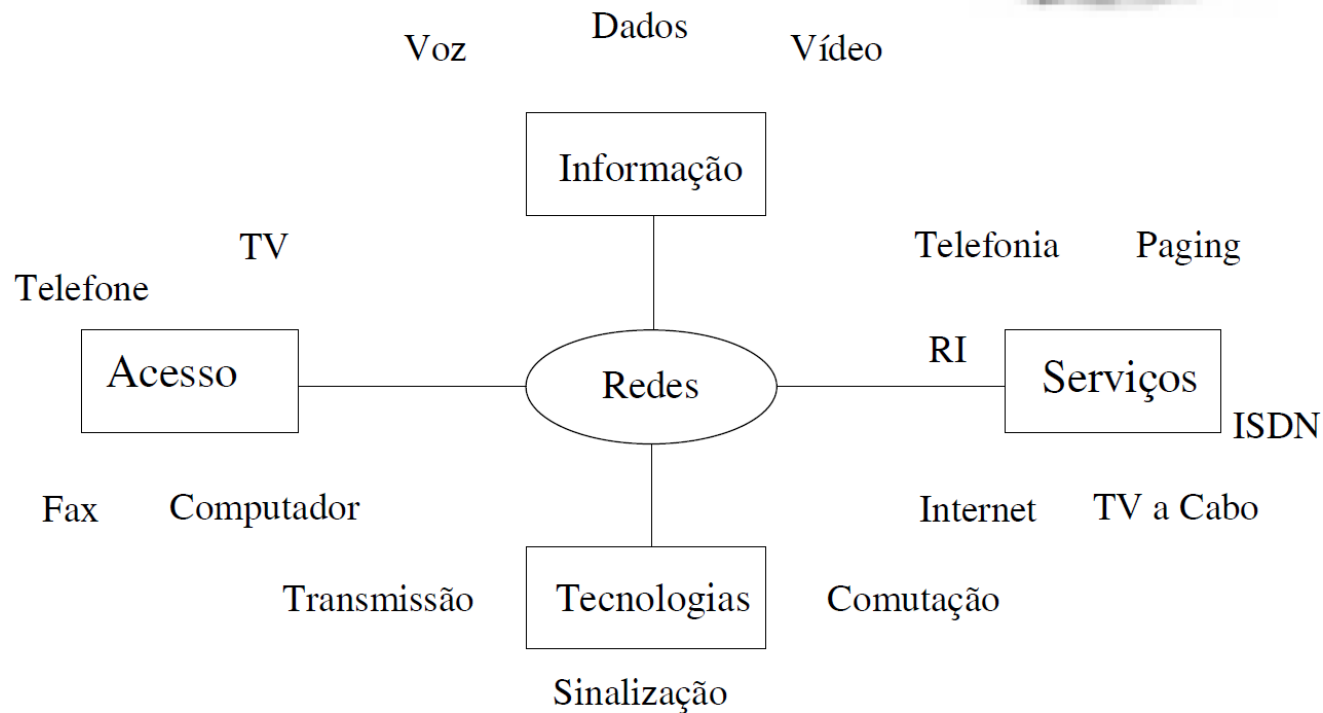
## O PRESENTE

- Maior rede do mundo
- Aproximadamente 2 bilhões de usuários
- Elevada complexidade
- Medida de desenvolvimento
- Atua na maioria dos setores

# Introdução às Telecomunicações

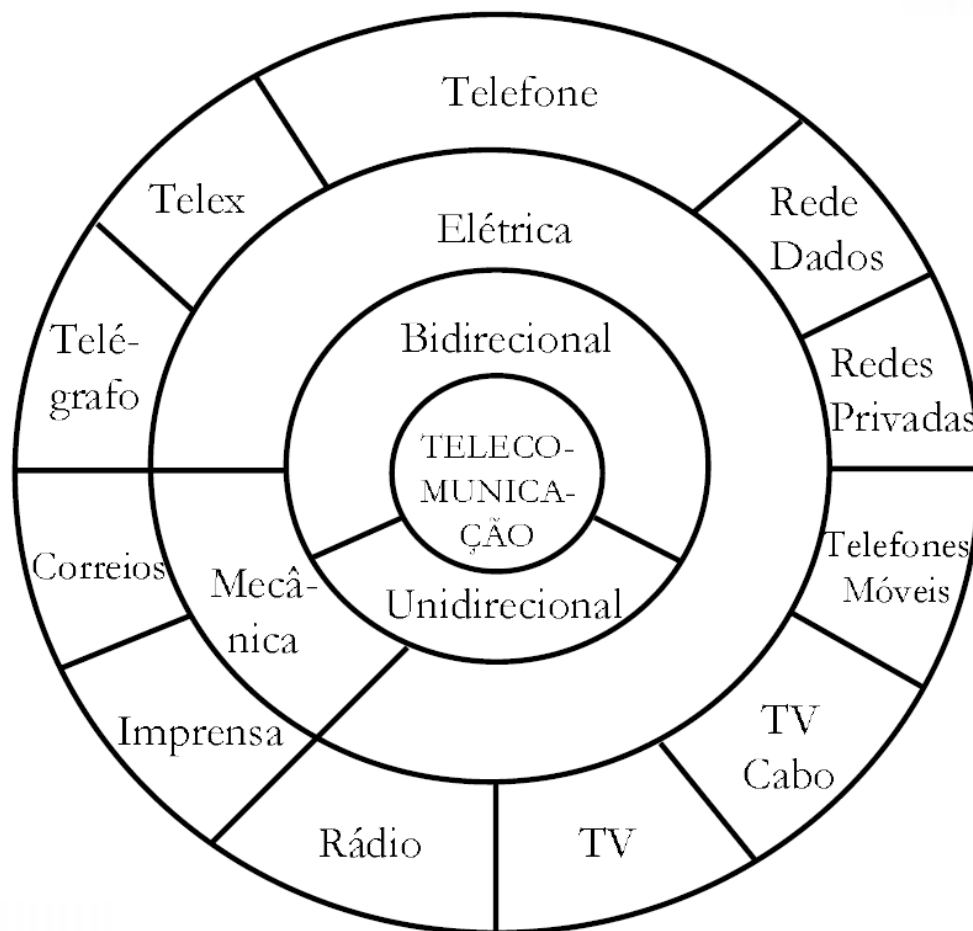
---

## UMA VISÃO DE REDE



# Introdução às Telecomunicações

## UMA VISÃO DE SERVIÇOS



# Introdução às Telecomunicações

---

## UMA VISÃO HISTÓRICA – INVENÇÕES

- O telégrafo, em 1844, por Samuel Morse (1791-1872), utilizado pela primeira vez para transmitir mensagens por código Morse entre as cidades de Washington e Baltimore, nos Estados Unidos.
- O telefone, em 1876, por Alexander Graham Bell (1847-1922), capaz de transmitir a voz de modo inteligível usando sinais elétricos por fios condutores.
- O rádio, em 1895, por Marchese Guglielmo Marconi (1874-1937), aparelho que transmite sinais telegráficos sem fios condutores.
- O telefone celular, em 1956, por técnicos da empresa Ericsson, modelo que ficou conhecido como MTA (Mobile Telephony A).
- O satélite artificial Sputnik, lançado em 1957.
- O satélite de comunicações Telstar, em 1962, que permitiu a transmissão de conversações telefônicas, telefoto e sinais de televisão em cores.
- A rede Arpanet, depois chamada de internet, em 1969, pelo governo dos Estados Unidos, para a comunicação entre instituições de pesquisa norte-americanas.