

# Arquitetura de Redes



# Arq. Redes de Computadores

- Estão em todos os lugares.
- Desde a década de 60, com os mainframes, já existiam os primeiros ambientes de rede
- Apenas na década de 80 com os primeiros PCs começaram as primeiras comunicações usando a rede de telefonia
- O DoD Department of Defense dos EUA investiu na criação de uma rede grande e distribuída



# Arq. Redes de Computadores

- O surgimento da Internet
- Como criar uma rede que seja grande o bastante para abranger todo o EUA
- Como criar uma rede que funcione em caso de ataque nuclear?!



# Arq. Redes de Computadores

Vídeo

# Arq. Redes de Computadores

- As redes estão convergindo
  - Telefonia
  - Celulares
  - Proliferação de dispositivos com capacidade de rede

# Arq. Redes de Computadores

- Uma rede é composta dos equipamentos de hardware
- Mas também inclui um conjunto de regras e software
  - Regras
    - Acordos que determinam como as mensagens são enviadas
  - Mensagens
    - Dados que navegam entre os dispositivos
  - Meio
    - De interligar e como as mensagens são passadas
  - Dispositivos
    - Os elementos físicos da rede



# Tipos de redes

- WAN
  - Wide Area Network
- MAN
  - Metropolitan Area Network
- LAN
  - Local Area Network
- PAN
  - Personal Area Network

# Arq. Redes de Computadores

- Requisitos de redes
  - Tolerância a falhas
  - Escalabilidade
  - Qualidade de Serviço QoS
  - Segurança



# Atividade

- Descreva os seguintes conceitos:
  - Tolerância a falhas
  - Escalabilidade
  - Qualidade de Serviço QoS
  - Segurança
- Descreva um exemplo de convergência de redes.

Endereço para entrega: <https://goo.gl/RQrTAO>

