



ETE-PALMARES



REDE DE COMPUTADORES E INTERNET

Introdução à Informática

Professor: Flávio Antônio Benardo

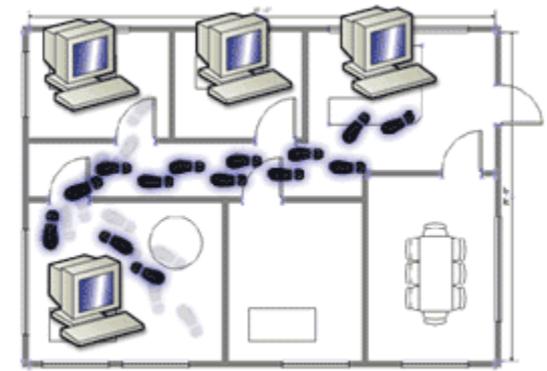
e-mail: flavioufrpe@yahoo.com.br



Rede de Computadores

Mundo Globalizado

- Acelerado desenvolvimento tecnológico
- Expansão acentuada das redes de comunicação
- Liberalização e desregulamentação em vários setores incluindo Telecomunicações, Transporte e Comércio



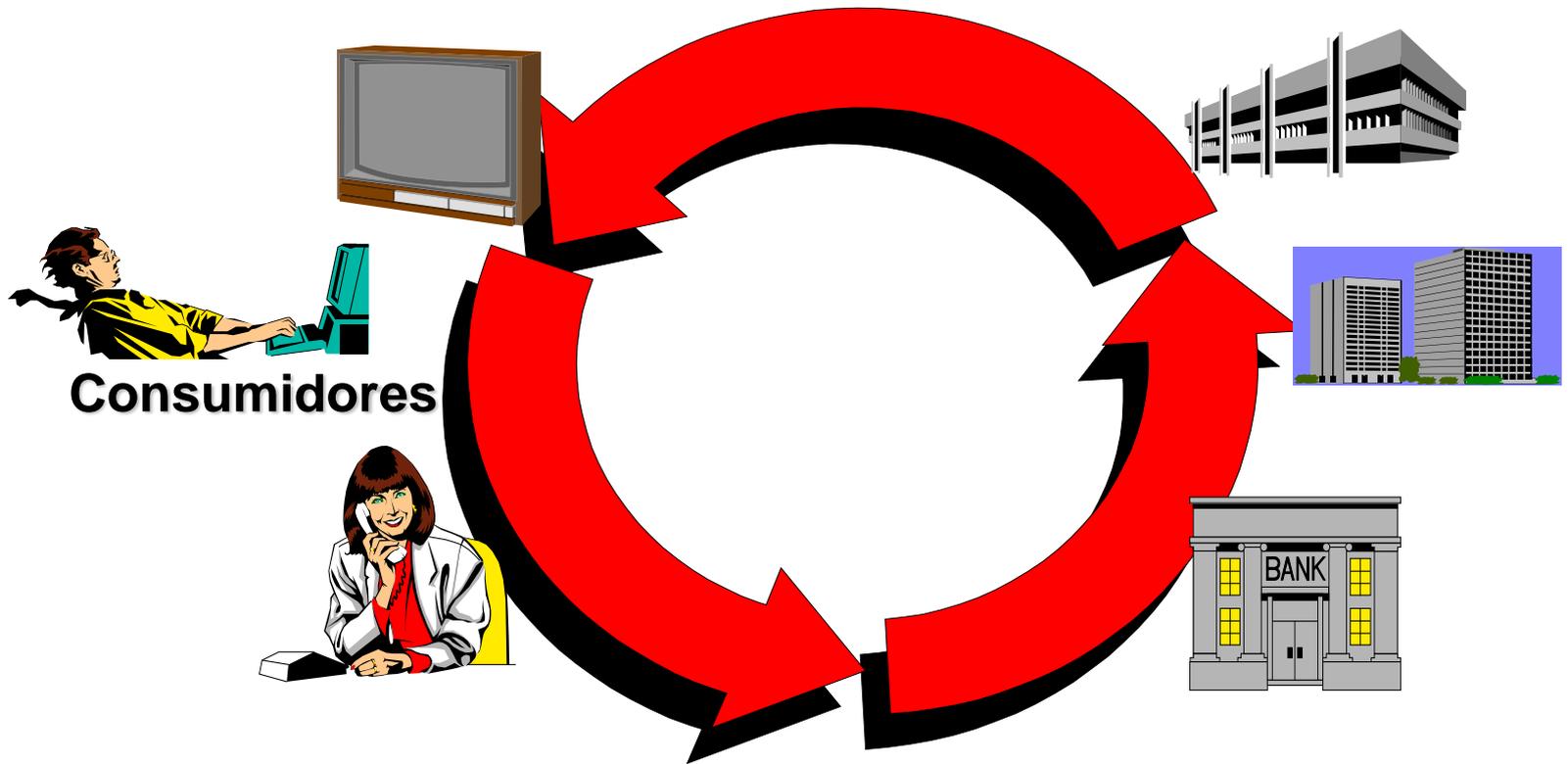
Mundo Globalizado (cont.)

- Internacionalização dos mercados
- Ambiente de competitividade
- Associações, Alianças, Fusões, Cooperação entre empresas



Mundo Globalizado (cont.)

Qualquer coisa para qualquer um em qualquer lugar a qualquer hora



Definição

Uma rede de computadores consiste na interconexão entre dois ou mais computadores e dispositivos complementares acoplados através de recursos de comunicação, geograficamente distribuídos, permitindo a troca de dados entre estas unidades e otimizando recursos de hardware e software.



O que fazem as Redes

Compartilhe Informações: As redes permitem que todos em um escritório compartilhem dados e programas.

Compartilhe Equipamentos: Computadores conectados em rede podem compartilhar equipamentos para evitar duplicações de custos altos.

Compartilhe acessos: Quando em viagem ou trabalhando em casa, você pode conectar-se à rede do escritório para trocar mensagens e arquivos.

Compartilhe Internet: Sua rede pode compartilhar uma única conexão de internet, isso significa que todas as pessoas em seu escritório podem simultaneamente: enviar e receber e-mails, navegar na web, baixar e enviar arquivos. Com



Classificação das Redes

Redes locais (LAN Local Area Network) de pequenas dimensões, preocupam-se com a interligação de computadores e dispositivos periféricos situados na mesma sala, edifício ou campus.

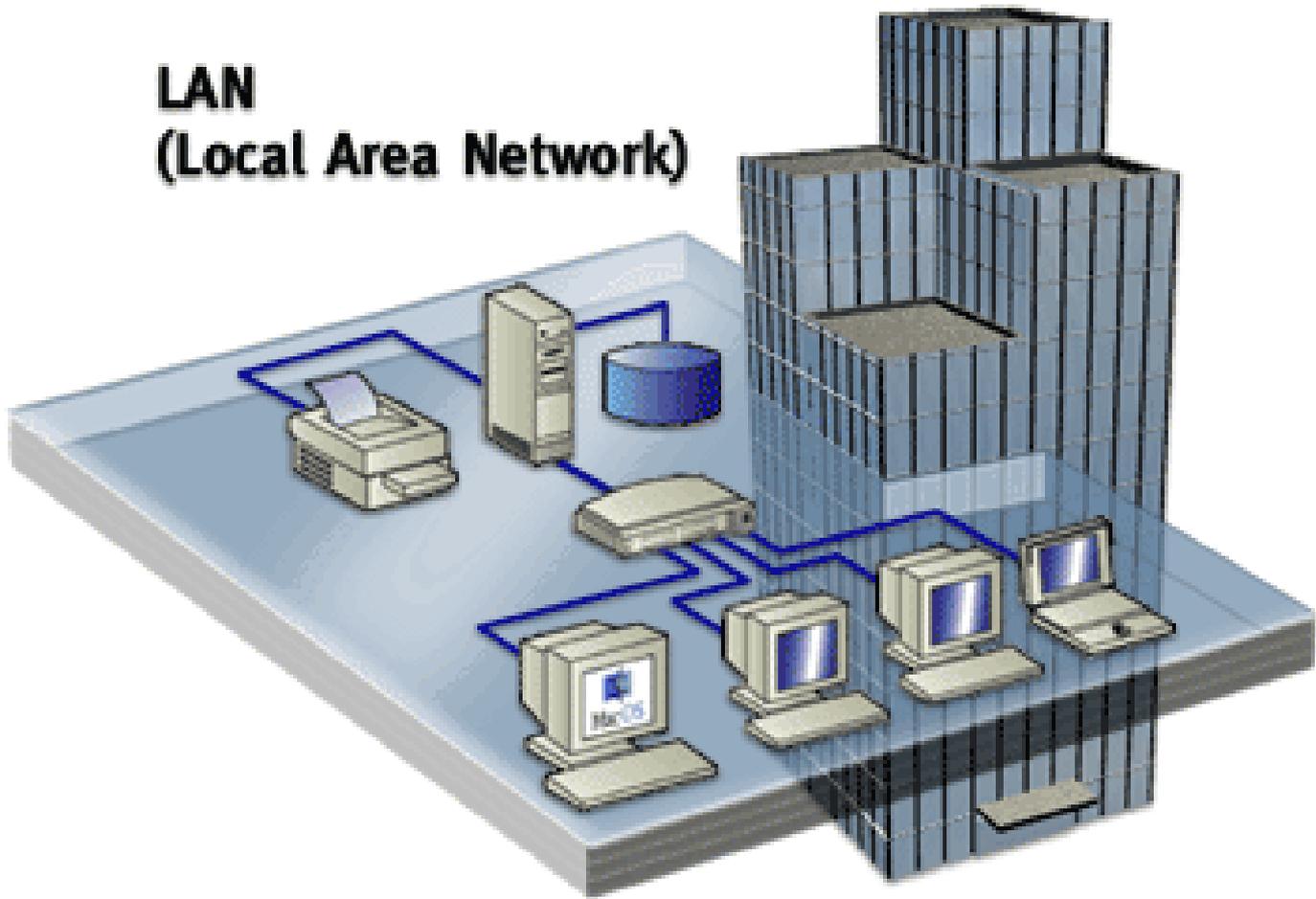
Redes metropolitanas (WAN(Wide Area Network) de médias dimensões, têm como preocupação principal a interligação de várias redes locais, normalmente situadas na periferia ou na mesma cidade.

Redes alargadas (WANs) de grandes dimensões, preocupam-se com a interligação de dispositivos de rede distribuídos por uma vasta área, quer a nível nacional ou mundial.

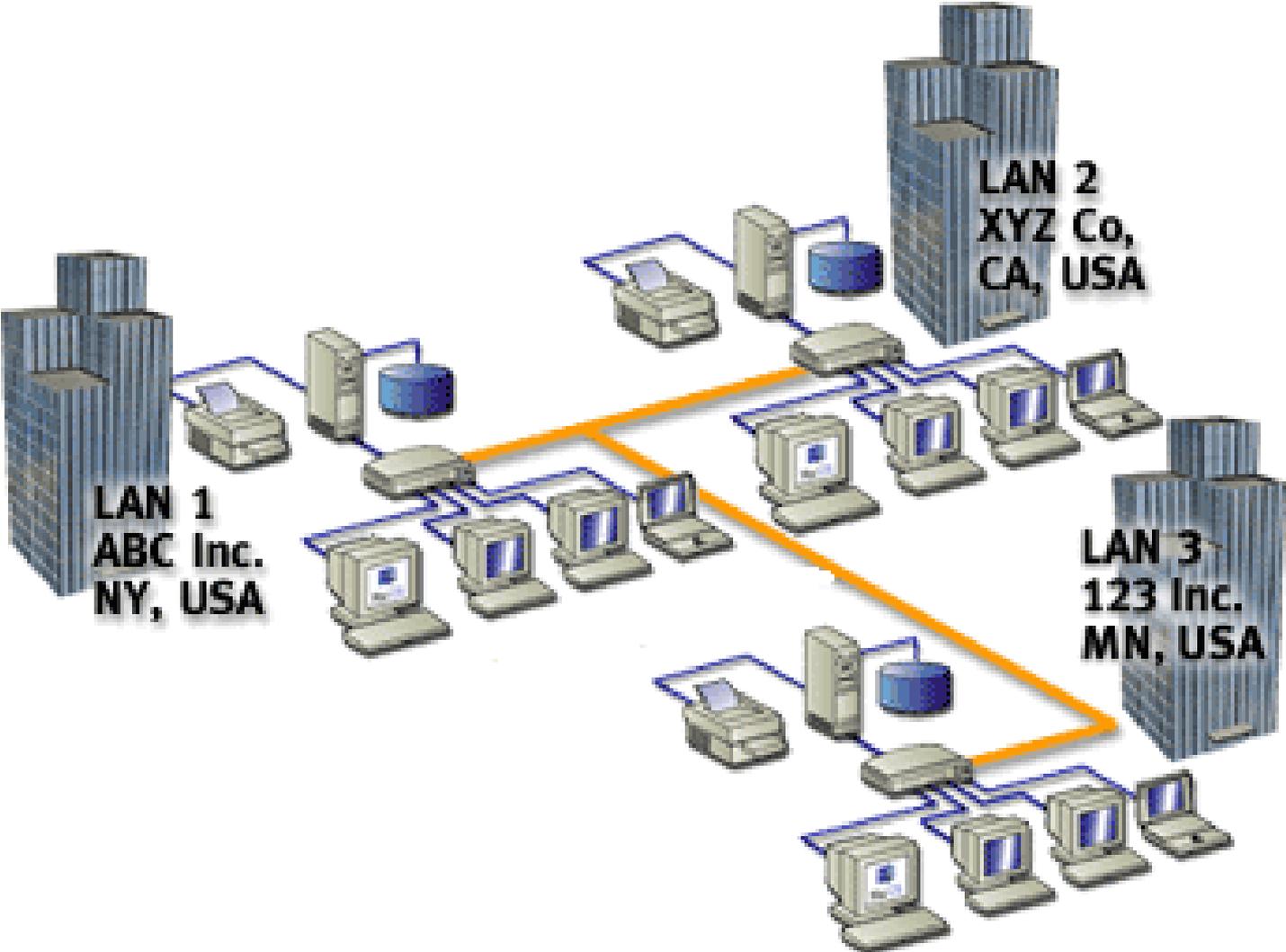


Exemplo de Rede Local

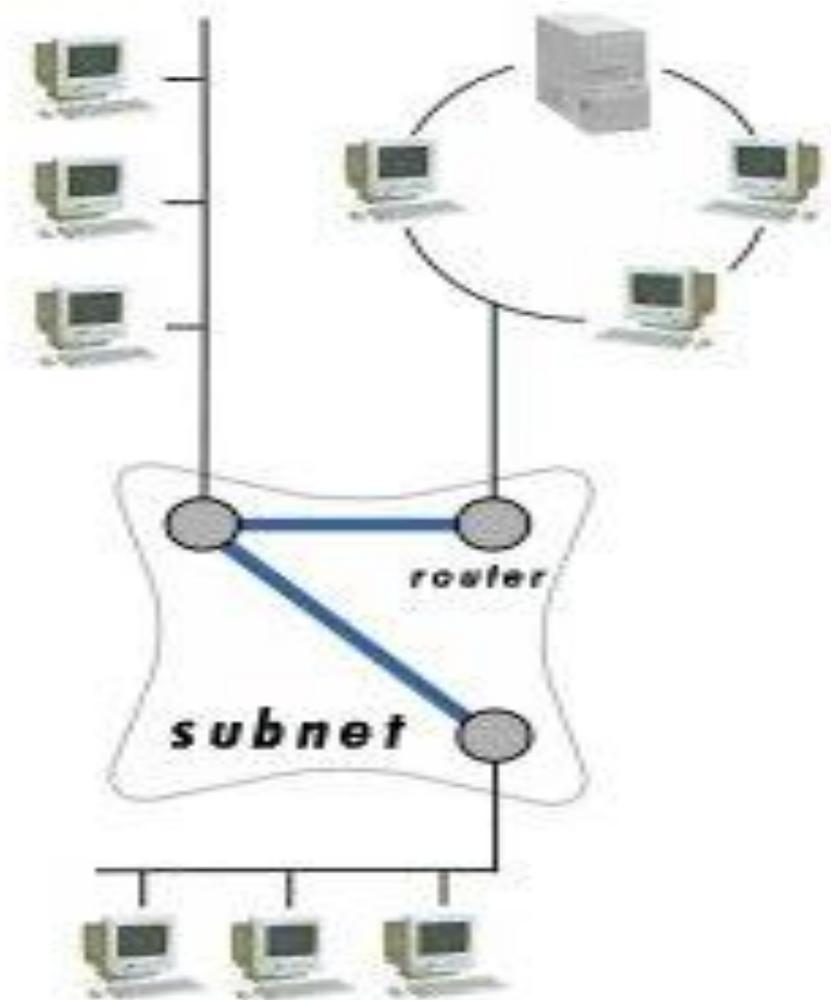
**LAN
(Local Area Network)**



Exemplo de Redes Metropolitanas

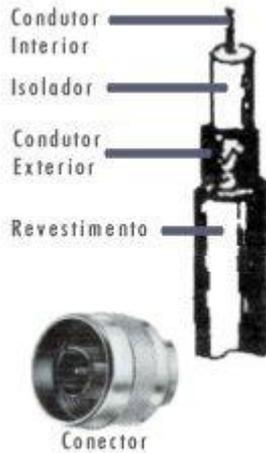


Exemplo de Redes Alargadas



Meios de Transmissão

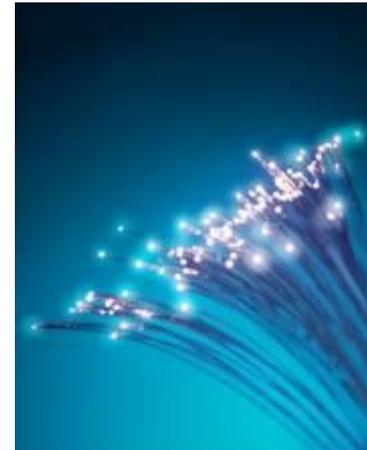
Cabo Coaxial



Cabo Entrelaçado



Fibra Óptica



Ondas de Rádio



Infravermelho



Tipologia das Redes

Barramento (Bus)

Tipologia de Estrela

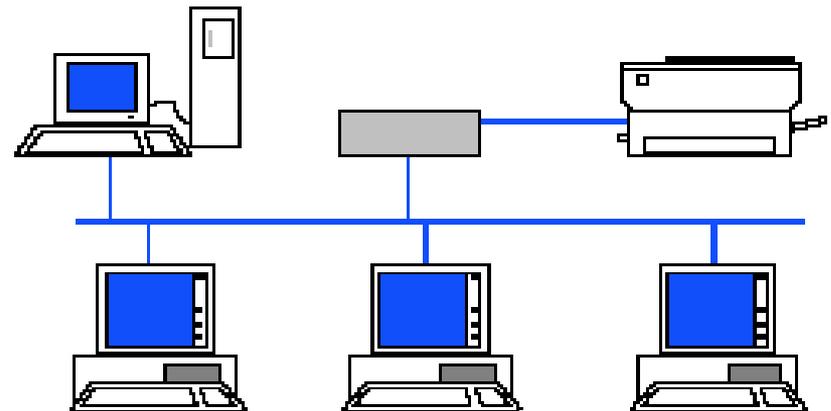
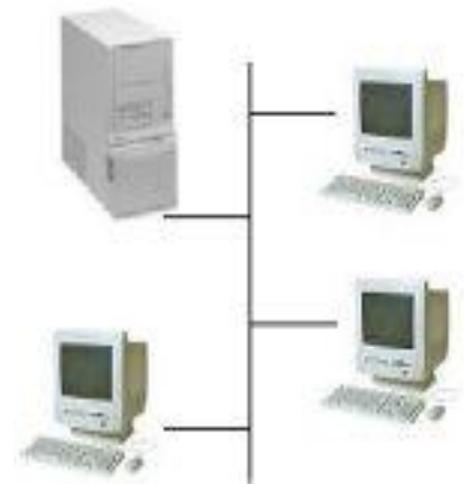
Tipologia em Anel

Tipologia em Hierarquia



Barramento (Bus)

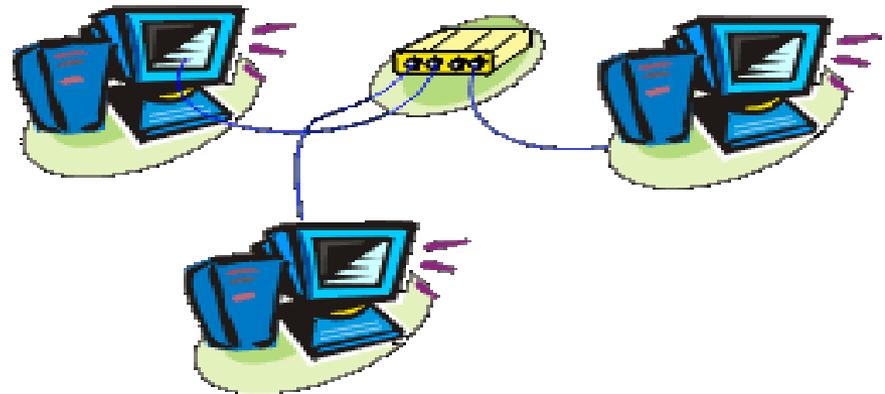
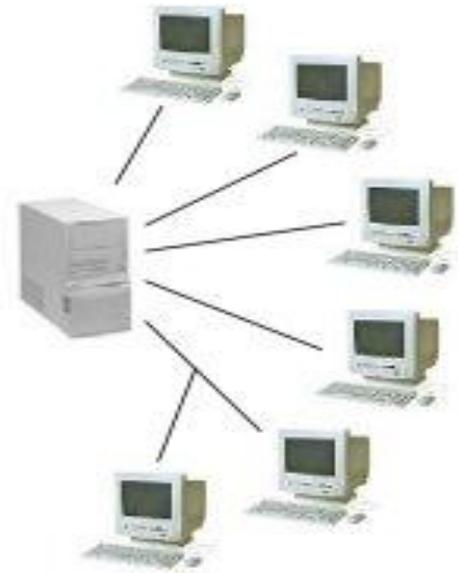
- Barra
 - O comprimento do cabo e o número máximo de estações em uma rede é determinado, pela atenuação do sinal no cabo e pela qualidade das placas de rede.



Tipologia de Estrela

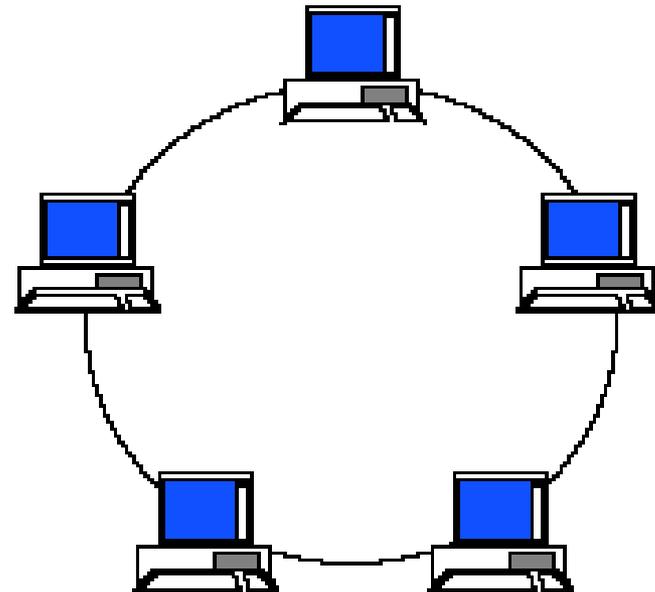
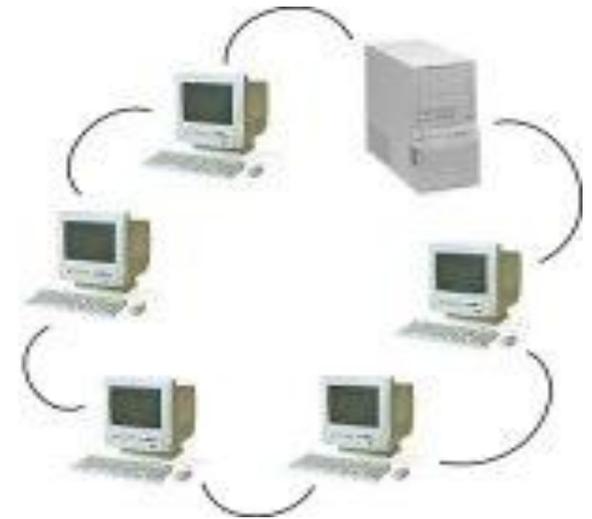
- Estrela

- Necessidade de um nó central ou concentrador
- Confiabilidade da rede extremamente dependente do nó central



Tipologia em Anel

- Anel
 - A saída de cada estação está ligada na entrada da estação seguinte



Tipologia Híbrida

- Redes híbridas

