

HARDWARE & REDES

Tipos de Redes

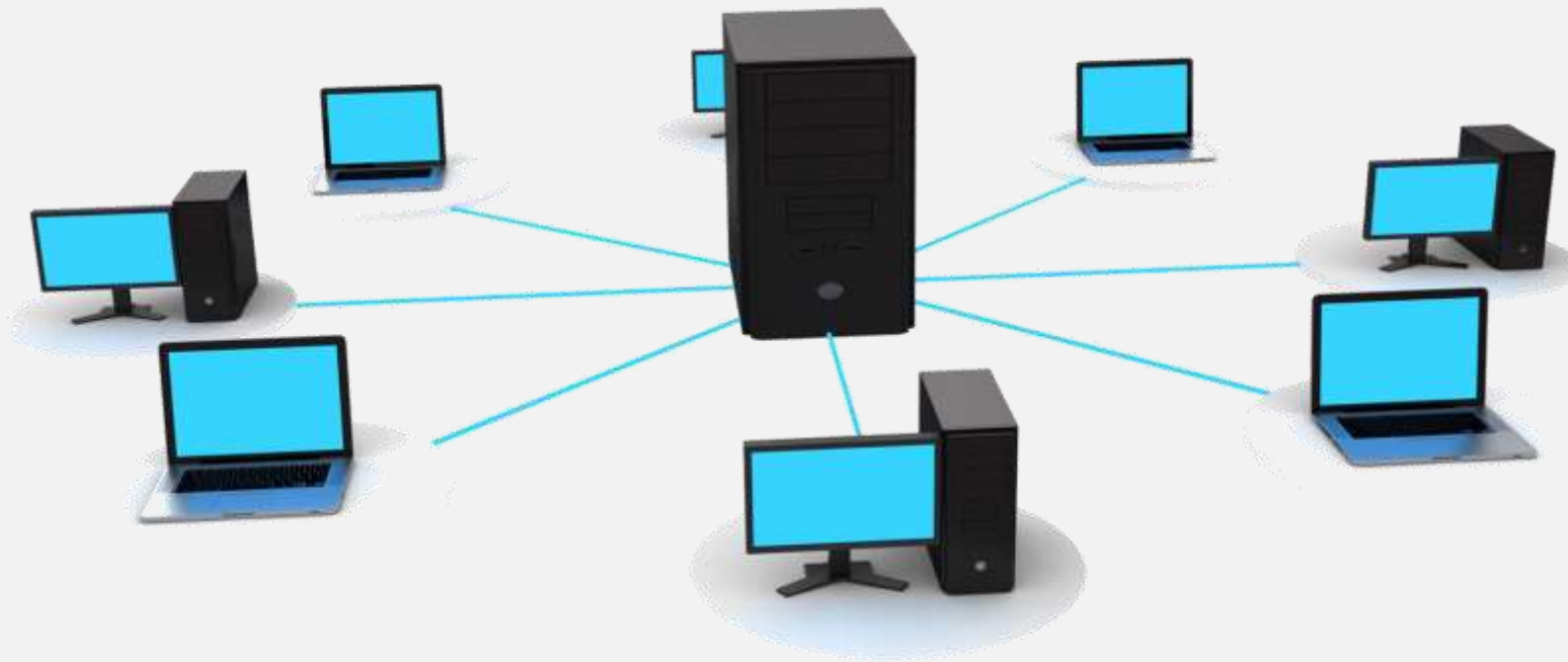


LAN

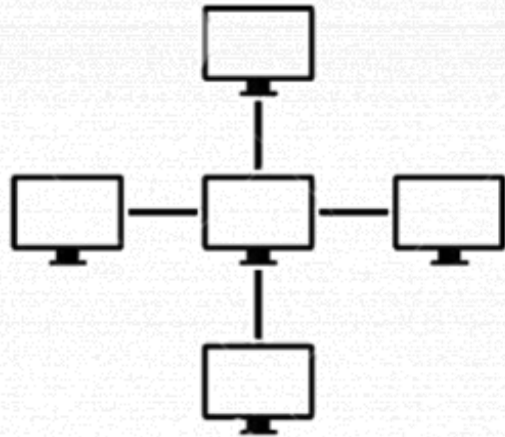
Local Area Network

LAN

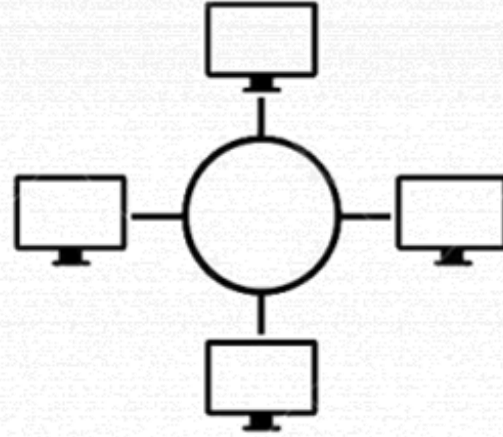
Rede de computadores limitada a uma área geográfica.



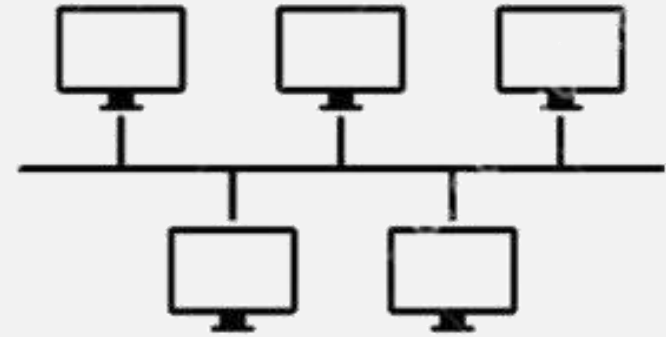
LAN



ESTRELA



ANEL

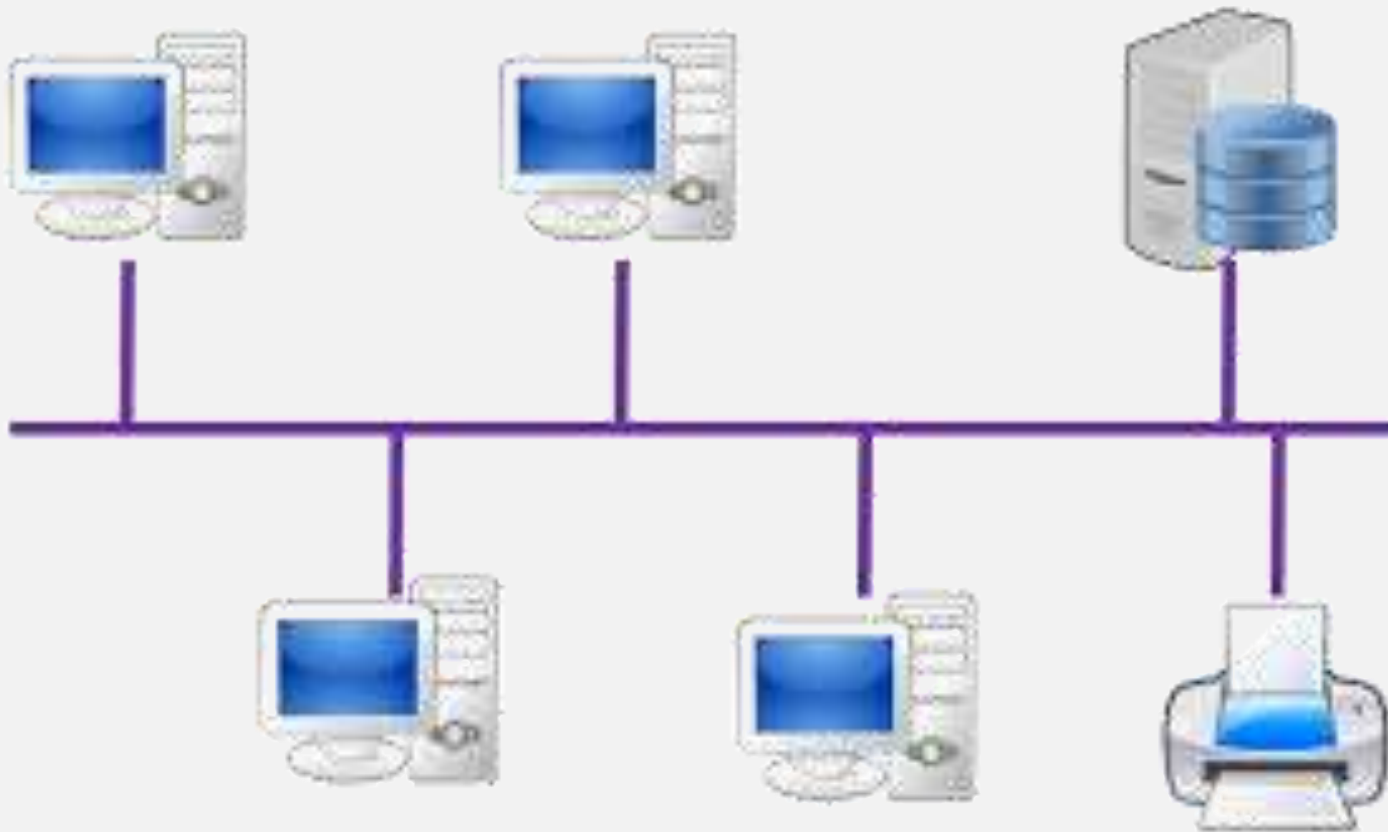


BARRAMENTO

LAN

Protocolo Ethernet

Gerencia como os dispositivos se comunicam em uma rede local (LAN).



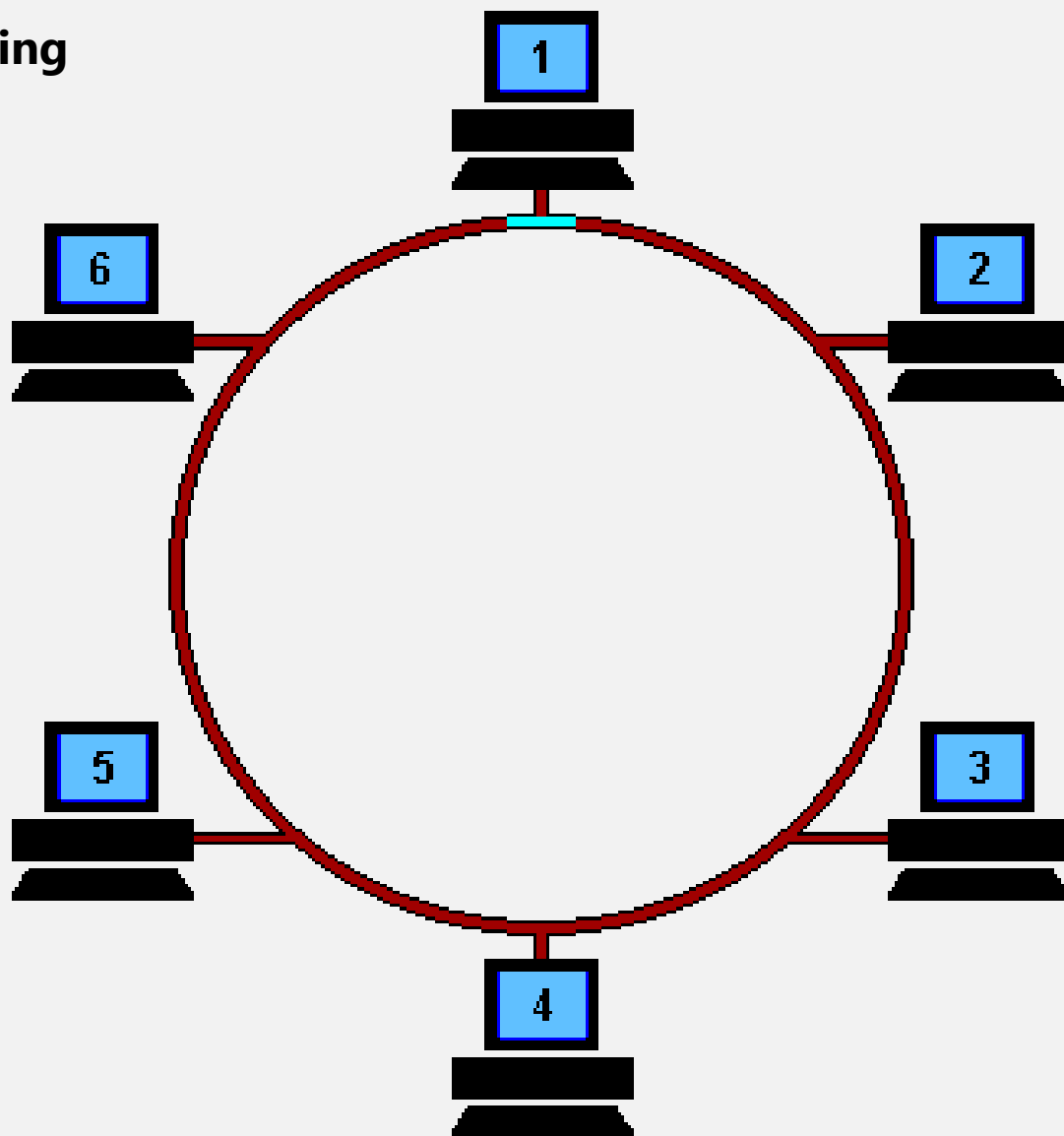
Cabo
RJ-45

Protocolo Ethernet

Preâmbulo	Endereço de Destino	Endereço de Origem	Tipo	Dados	Sequência de Verificação do Quadro
8 bytes	6 bytes	6 bytes	2 bytes	46 – 1500 bytes	4 bytes

LAN

Token Ring

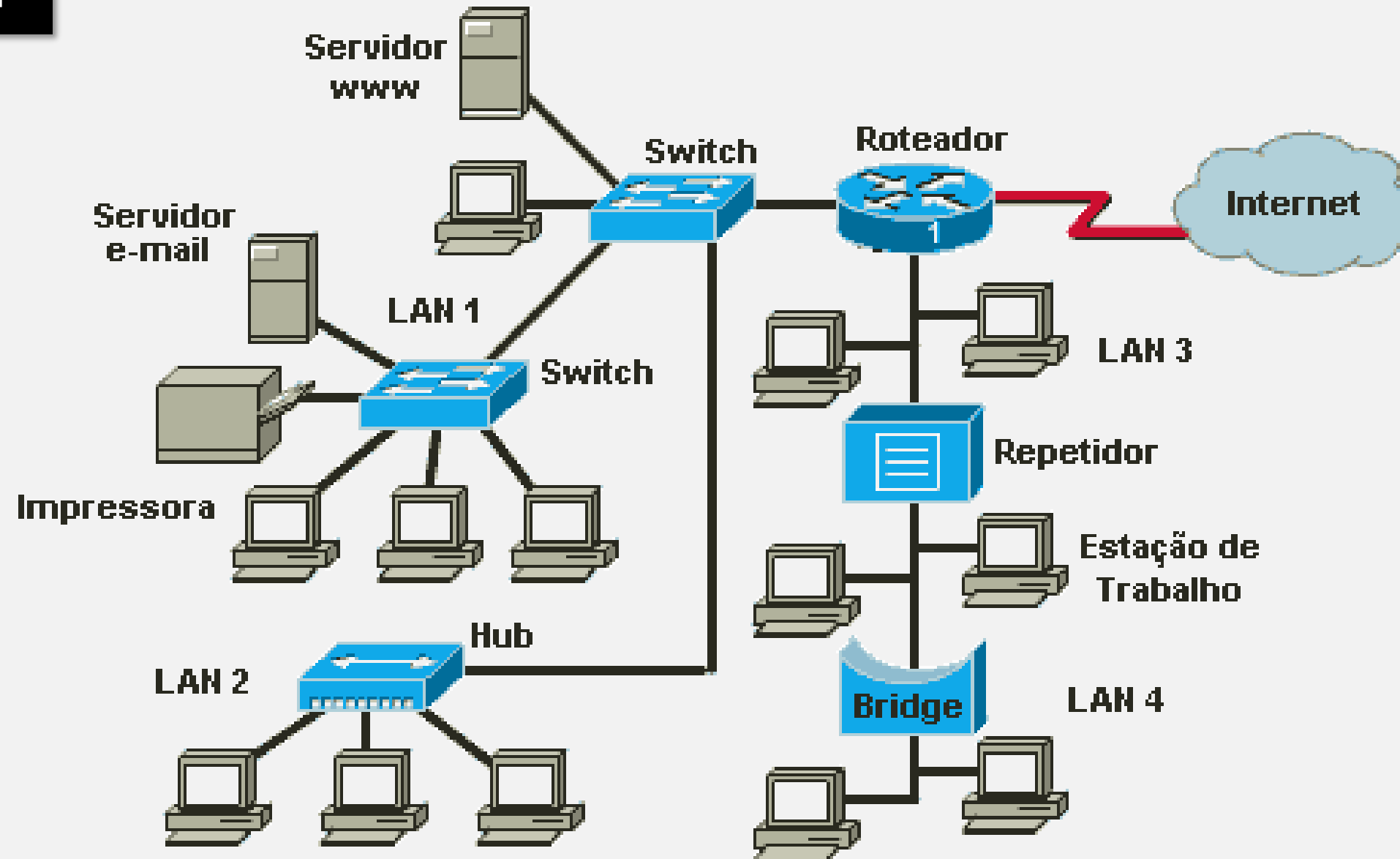


Uma máquina lança um dado na rede.

Só quem possui o **Token** de acesso pode receber os dados.

LAN

Exemplo



WLAN

Wireless Local Area
Network

Definição

É uma rede LAN, porém, sem cabeamento.

Tecnologia

Wi-Fi é uma das tecnologias de conexão sem fio.

Bluetooth

Wi-Fi

Rádio (AM / FM)

Satélite (como GPS)

ZigBee

LTE

Li-Fi

UMTS

Segurança

WEP

WAP

WAP2

WAP3

Protocolos de
segurança para
rede sem fio.

Criam uma
criptografia em
cima dos dados

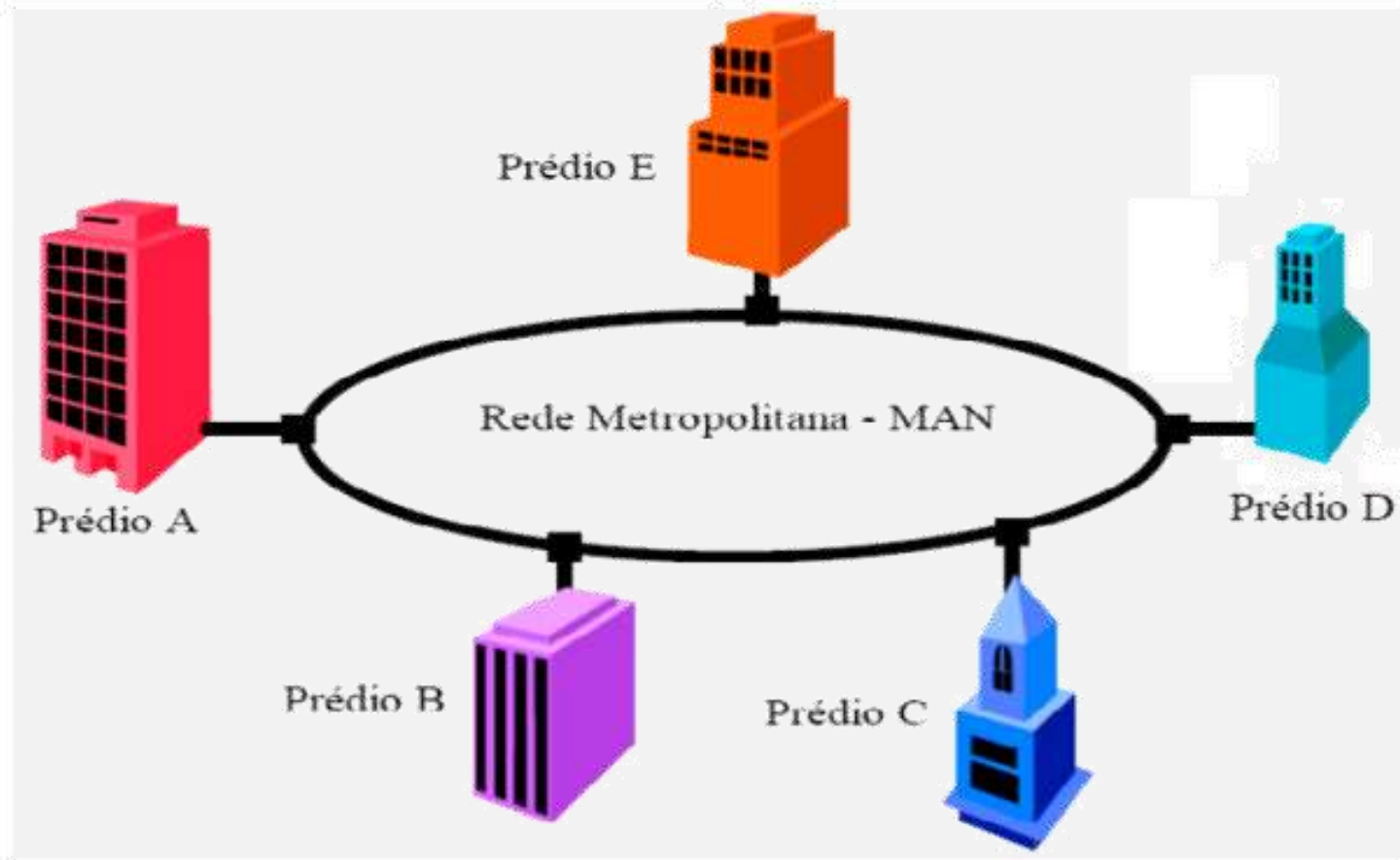
MAN

Metropolitan Area
Network

MAN

Definição

É uma rede de computadores que conecta computadores dentro de uma área metropolitana.



SONET – Synchronous Optical Network

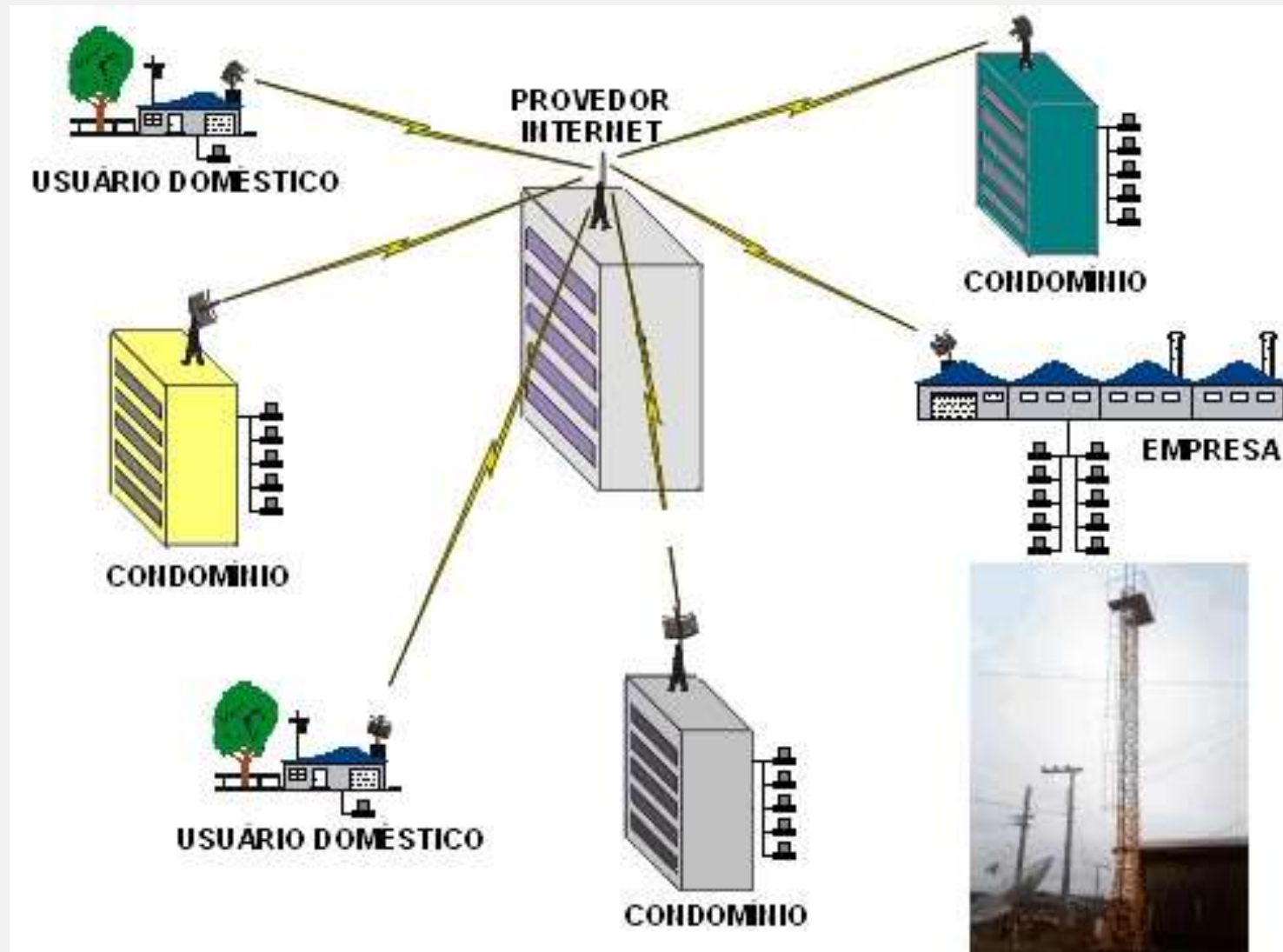
Cabeamento de fibra óptica
Dados todos juntos
Custo muito elevado

ATM – Asynchronous Transfer Mode

Comutação de pacotes
São transmitidos de forma assíncrona
Não precisam estar juntos

MAN

Exemplos



WAN

Wide Area Network

WAN

Definição

É uma rede de computadores que conecta grupos de redes a grandes distâncias.



Tecnologias

MPLS - Multiprotocol Label Switching

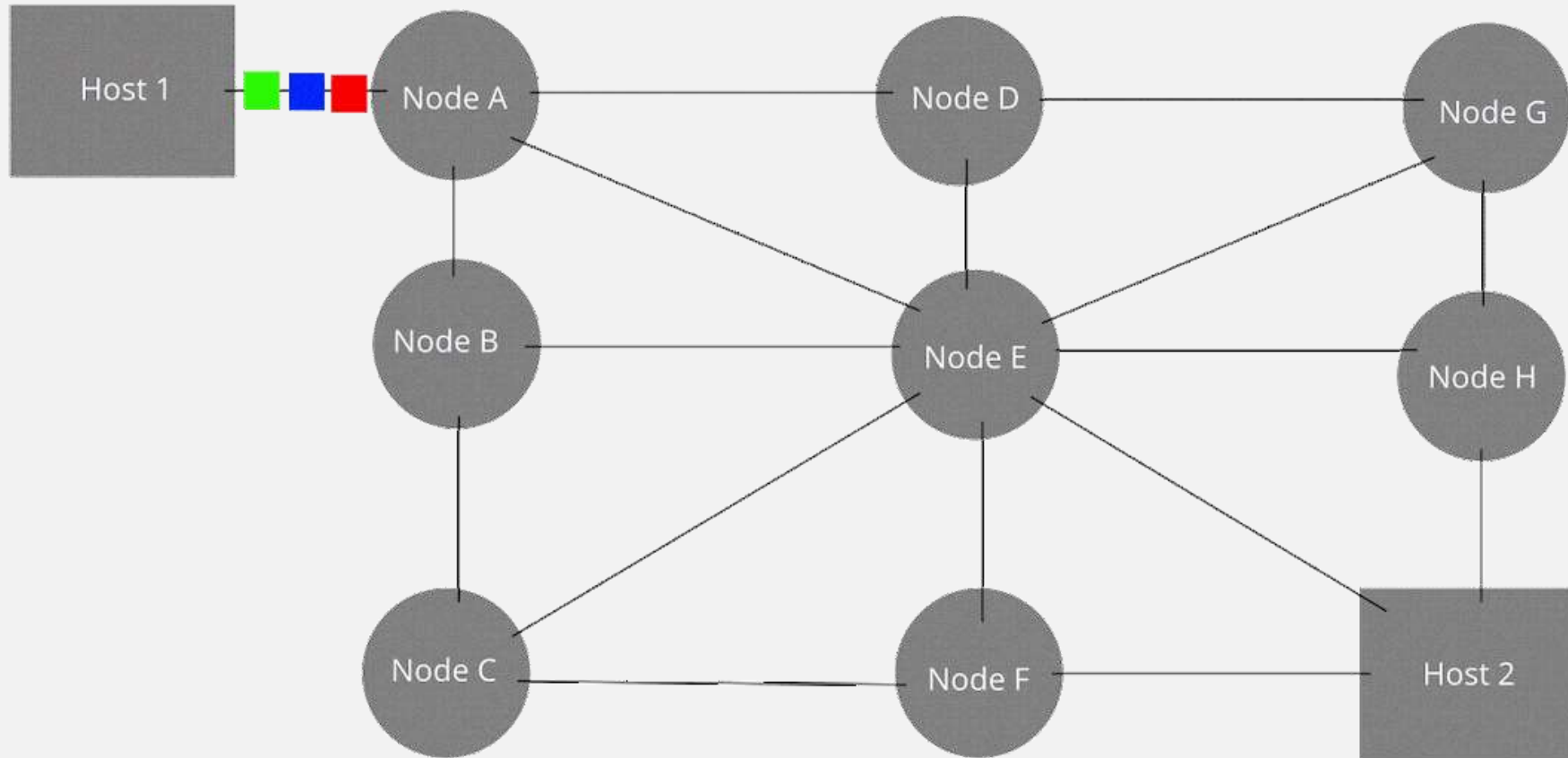
Rótulos (labels) para identificar e direcionar o tráfego de rede.

Frame Relay

Usa comutação de pacotes.
Fraciona os dados.

Tecnologias

The original message is **Green**, **Blue**, **Red**.



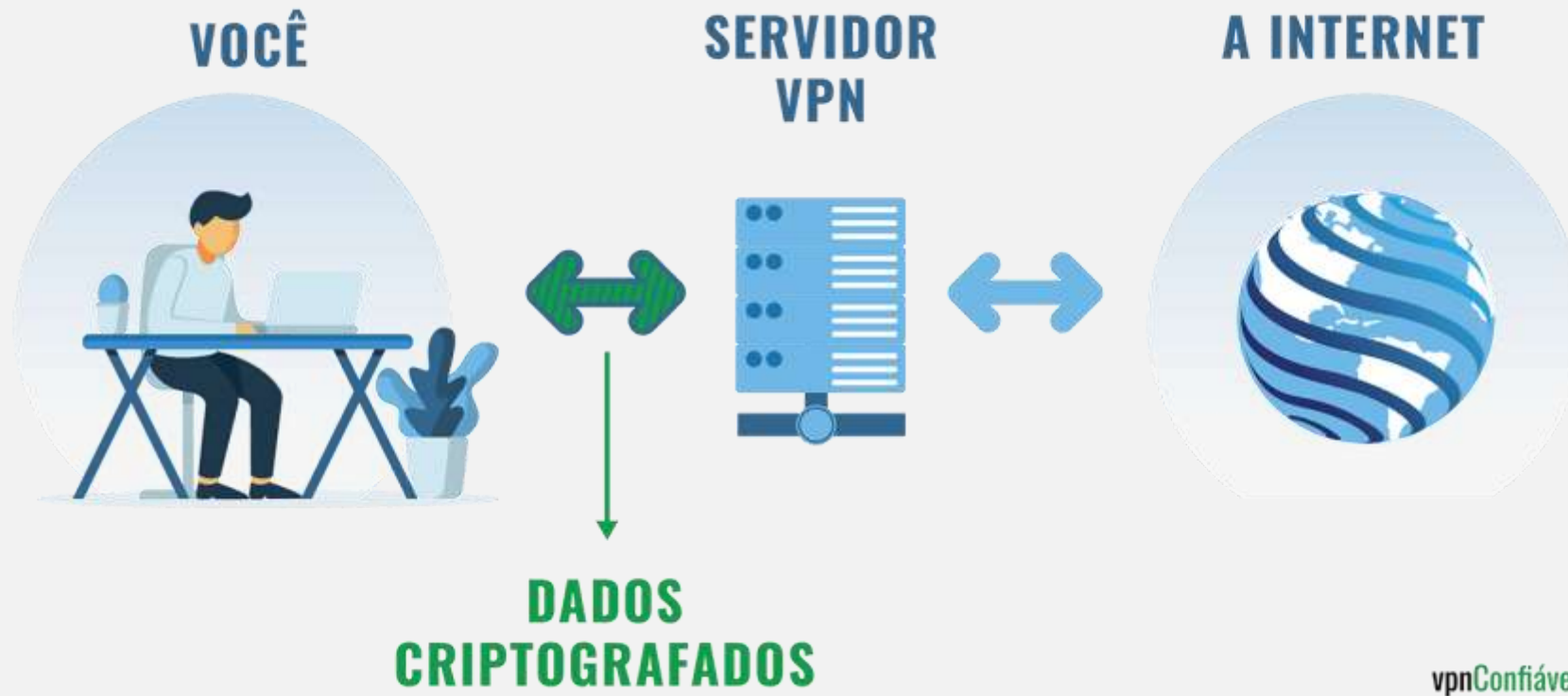


VPN

Virtual Private
Network

Definição

Serviço que oferece uma rede privada para navegação segura na web.



Tecnologias

IPSec

Protocolo de
segurança para o IP

SSL

Secure Socket Layer
Sites e navegadores criptografados
HTTP para HTTPS



Vantagens e Desvantagens

SEGURANÇA X **VELOCIDADE**

INTRANET

INTRANET

Definição

Rede privada embasada nos protocolos da internet, porém com uso restritivo a um local ou organização.



INTRANET

Definição

Rede privada embasada nos protocolos da internet, porém com uso restritivo a um local ou organização.



VANTAGENS

- Redução da impressão de papel;
- Concentração de informações;
- Divulgação padronizada.



DESVANTAGENS

- Custo de Implantação;
- Resistência da utilização;
- Risco de vazamento de dados.

EXTRANET

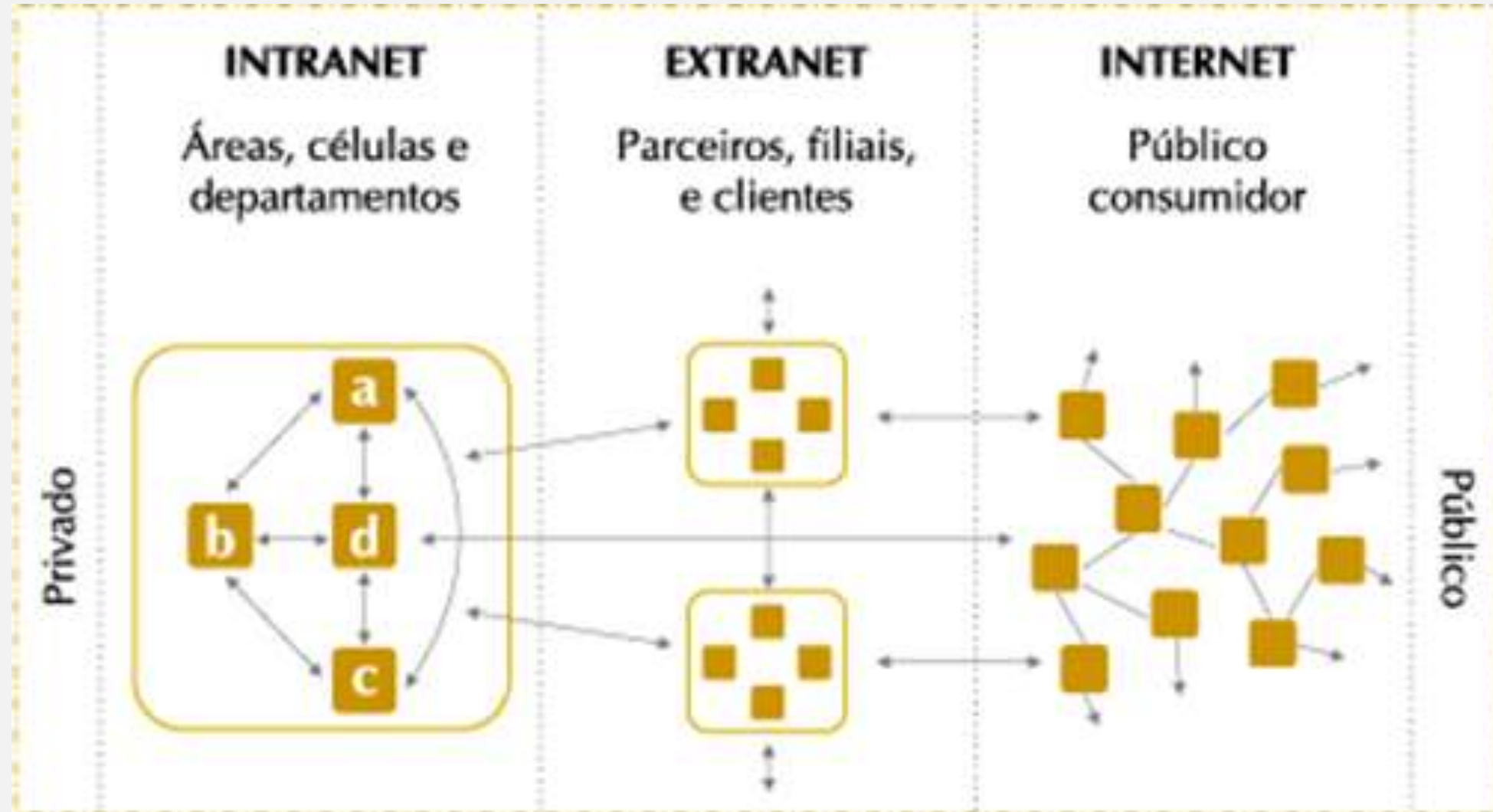
Definição

Extensão da INTRANET, porém possibilita o acesso externo.

Extranets podem reduzir o contato pessoal com **clientes** e **parceiros de negócios**.

EXTRANET

Definição



Vamos
Praticar

Em equipe, desenvolvam 5 perguntas sobre o tema atribuído.

Duas perguntas serão selecionadas pelo professor.

As perguntas sofrerão alterações e serão usadas no jogo Kahoot.

Kahoot!

As perguntas deverão ser salvas em um arquivo WORD com o nome:

GrupoX_Kahoot

Onde X equivale ao número da sua equipe.