

ROTEADOR

Júlia, Kaylane, Geraldo, Ingrid, Luis Miguel

O QUE É?

Um roteador é um dispositivo de rede que conecta diferentes redes de computadores, como redes locais (LANs) e redes de longa distância (WANs), incluindo a internet. Ele é responsável por encaminhar pacotes de dados entre essas redes, determinando o melhor caminho para que os dados cheguem ao destino correto.

COMO FUNCIONA UM ROTEADOR?

1. Encaminhamento de Pacotes: O roteador direciona os pacotes de dados para o destino certo, baseado no endereço IP.
2. Tradução de Endereços de Rede (NAT): O roteador usa um único IP público para vários dispositivos com IPs privados, permitindo acesso à internet.
3. Gerenciamento de Tráfego e QoS: O roteador prioriza certos tipos de tráfego (como vídeo e voz) para garantir melhor desempenho.

PRINCIPAIS FUNÇÕES

1. Encaminhamento de Pacotes: Decide a melhor rota para os dados chegarem ao destino.
2. Conexão entre redes: Liga redes locais (LANs) à internet (WAN).
3. Atribuição de IPs: Muitos roteadores domésticos funcionam também como servidores DHCP, distribuindo endereços IP automaticamente.
4. Firewall e Segurança: Alguns roteadores têm recursos de segurança que filtram o tráfego de entrada e saída.
- 5 . Conversão NAT: Permite que vários dispositivos compartilhem um único IP público.

TIPOS DE ROTEADORES:

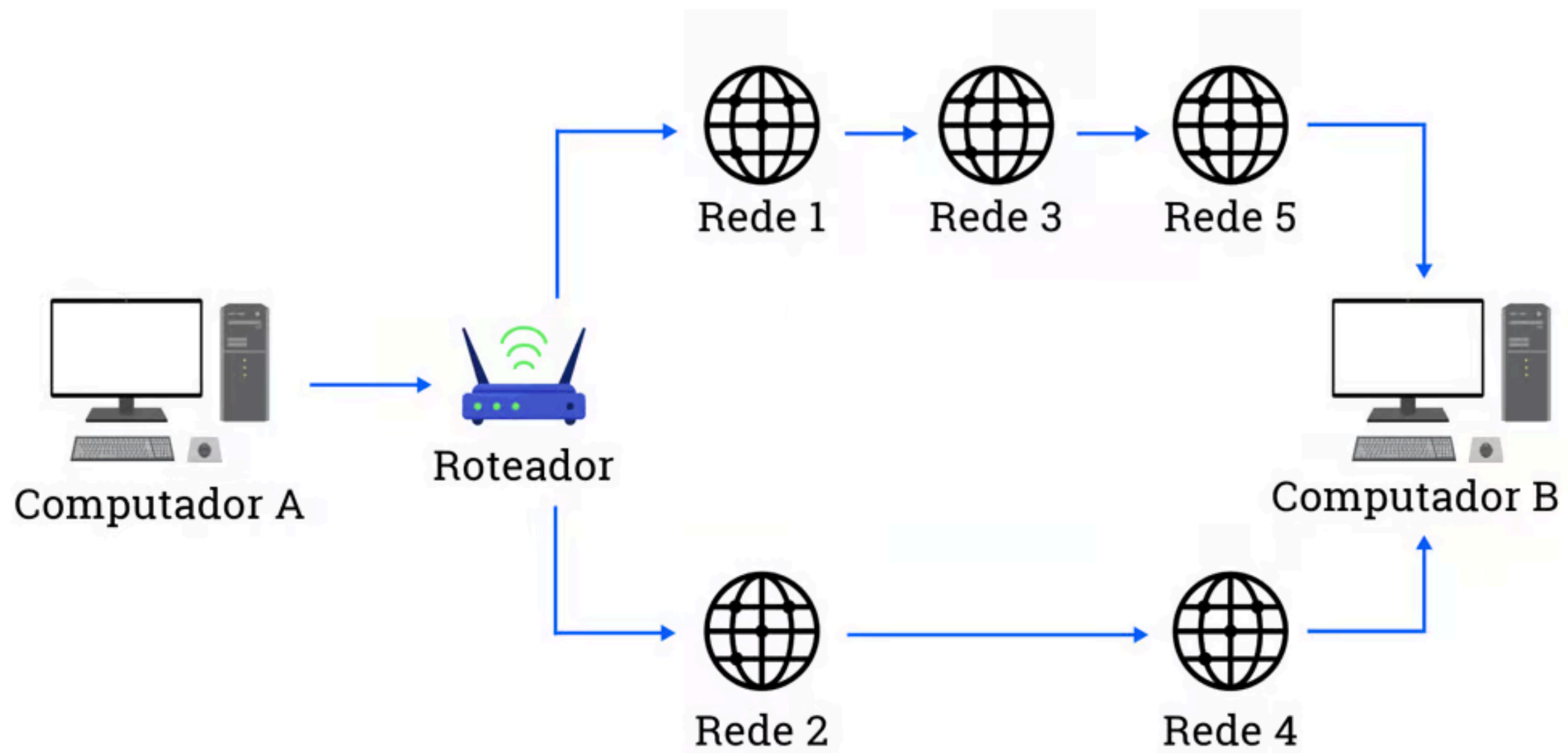
1. Roteador doméstico: Usado em casas e pequenos escritórios. Ex: roteadores Wi-Fi.
2. Roteador corporativo/profissional: Mais robusto, utilizado por empresas, com maior capacidade de processamento e segurança.

ONDE É MAIS USADO?

- Casas: Para conectar dispositivos à internet via Wi-Fi ou cabo.
- Escritórios e empresas: Para conectar a rede interna à internet e entre filiais.
- Provedores de Internet: Para fornecer acesso à internet para os clientes.
- Data Centers: Para gerenciar o tráfego entre servidores e a internet.
- Wi-Fi público: Em locais como cafés e aeroportos, oferecendo acesso à internet.

QUAL CAMADA O ROTEADOR O OPERA?

Camada 3 (Rede): O roteador usa endereços IP para determinar o melhor caminho para enviar os pacotes de dados de uma rede para outra, realizando o processo de roteamento.



The background of the image features soft, wavy, abstract shapes in various shades of pink and light red, creating a gentle, flowing pattern. The central text is a large, bold, pink phrase.

OBRIGADO!