

Equipamentos de Conectividade

Everson Santos Araujo
everson@por.com.br

Conectividade

- Para se estender uma rede de computadores, é necessário a utilização de equipamentos específicos a este propósito

Equipamentos

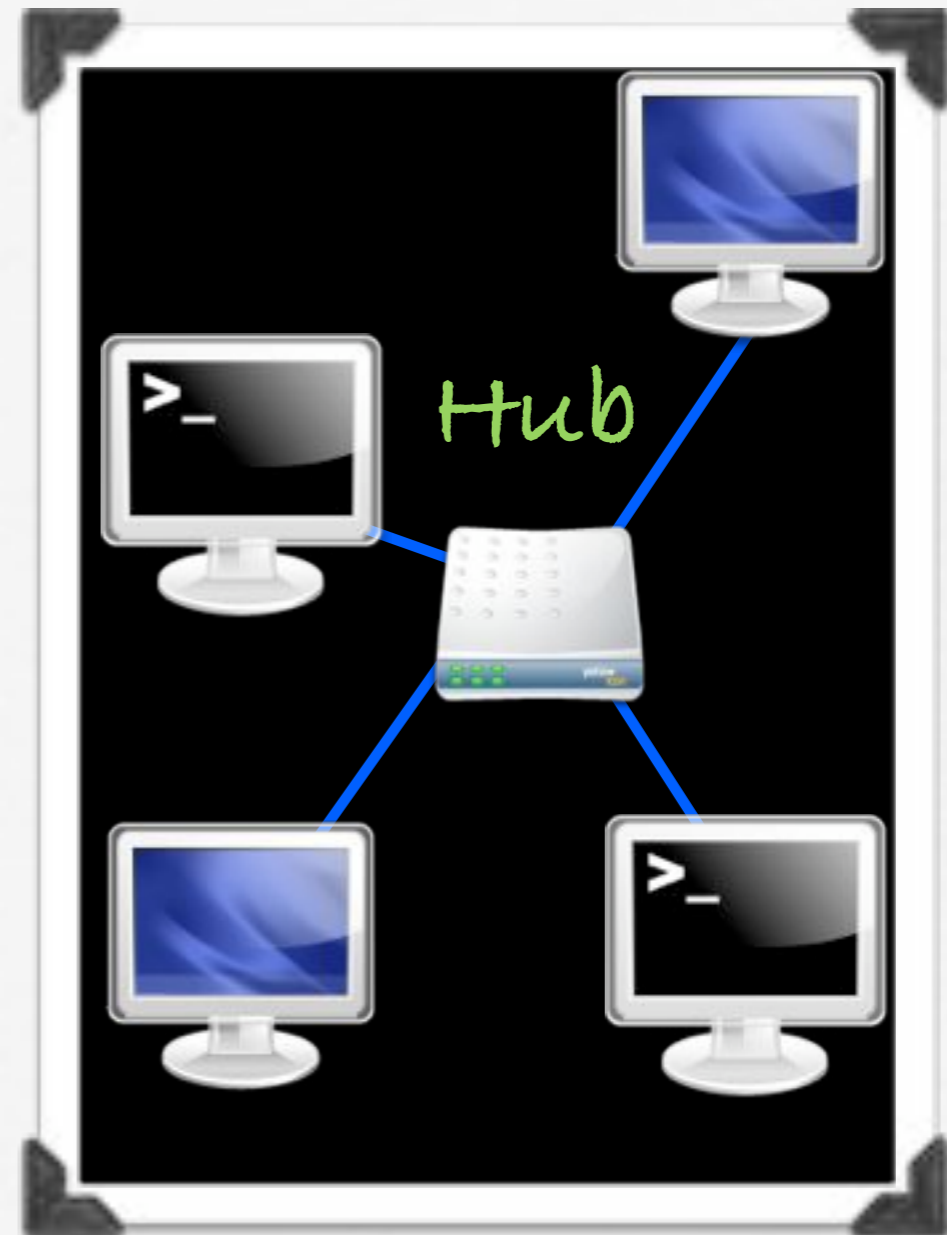
- Hub
- Bridge
- Switch
- Roteador
- Gateway

Hub

- Dispositivo concentrador
- São categorizados em:
 - * **Passivos**: Sem amplificação do sinal
 - * **Ativos**: Amplificador de sinal
 - * **Inteligentes**: Com monitoramento
 - * **Empilháveis**: Podem ser interligados a outros concentradores

Hub

- ❑ Concentra todas as conexões em um único ponto
- ❑ Todos os equipamentos recebem um eco da transmissão

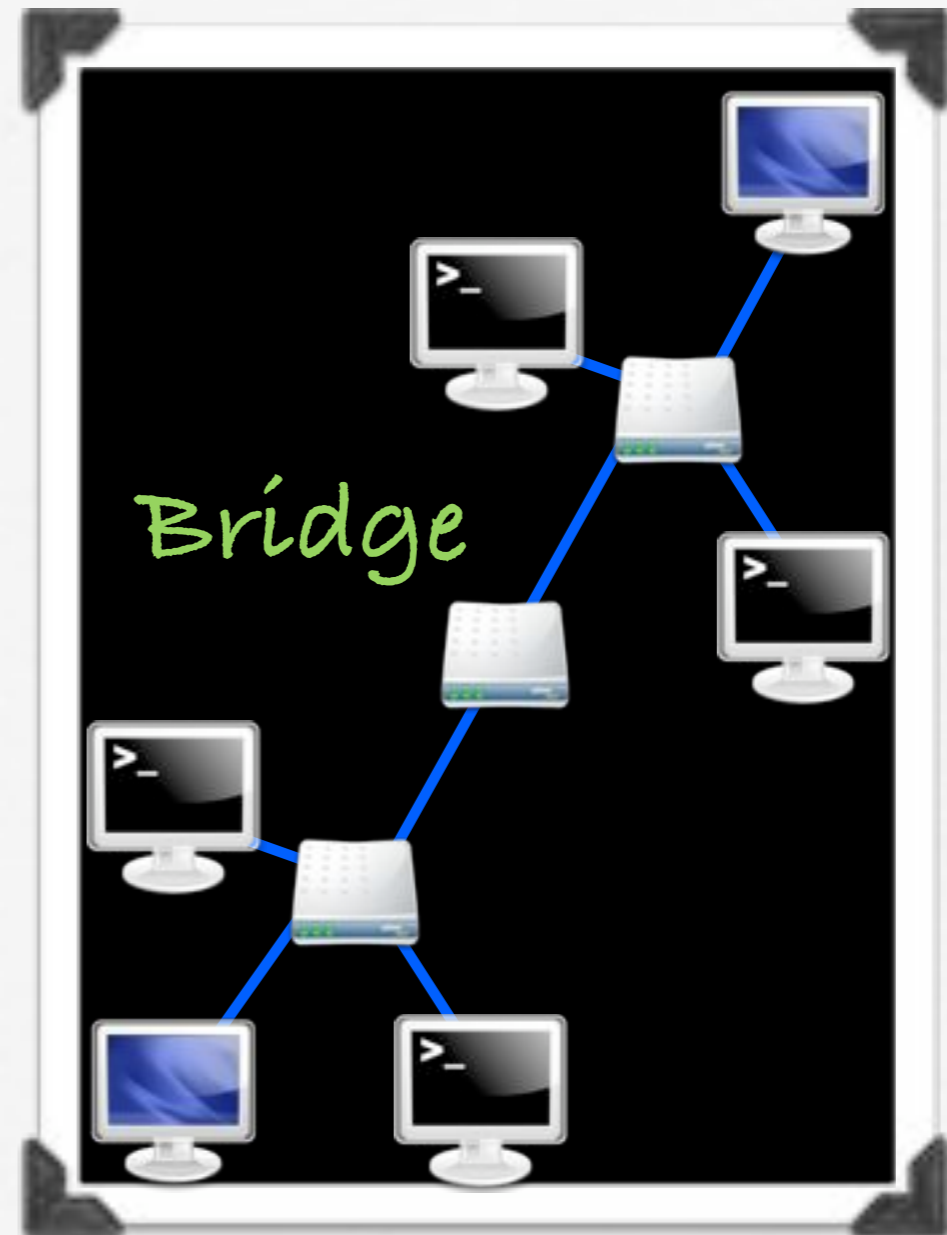


Bridge (Ponte)

- Interligação de subredes
- Verifica se os pacotes devem ser repassados de um segmento ao outro através de análise do endereço físico de remetente e destinatário

Bridge

- ❑ Interliga subredes
- ❑ Analisa o endereçamento físico do pacote para decidir sobre a transferência ou não para o outro lado

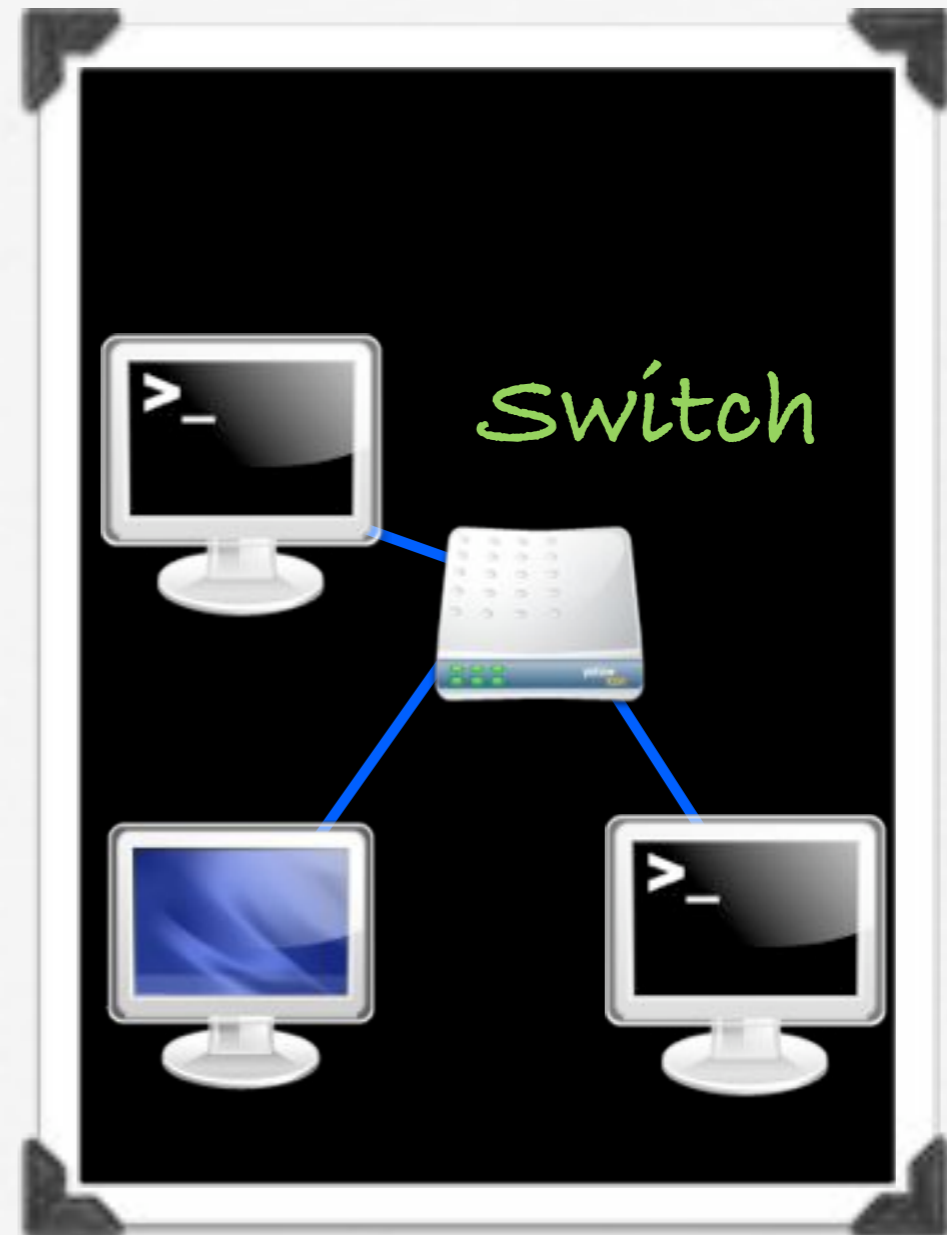


Switch

- Repetidor que analisa o pacote e replica apenas para as estações de destino
- São categorizados em:
 - * **Cut-through**: Repassa os dados, enquanto ainda recebe, ao identificar o destino
 - * **Store-and-forward**: Recebe o pacote inteiro, analisa e repassa ao destino

Switch

- ❑ Concentra todas as conexões
- ❑ Para cada pacote se analisado o destino e envia apenas ao destinatário correto

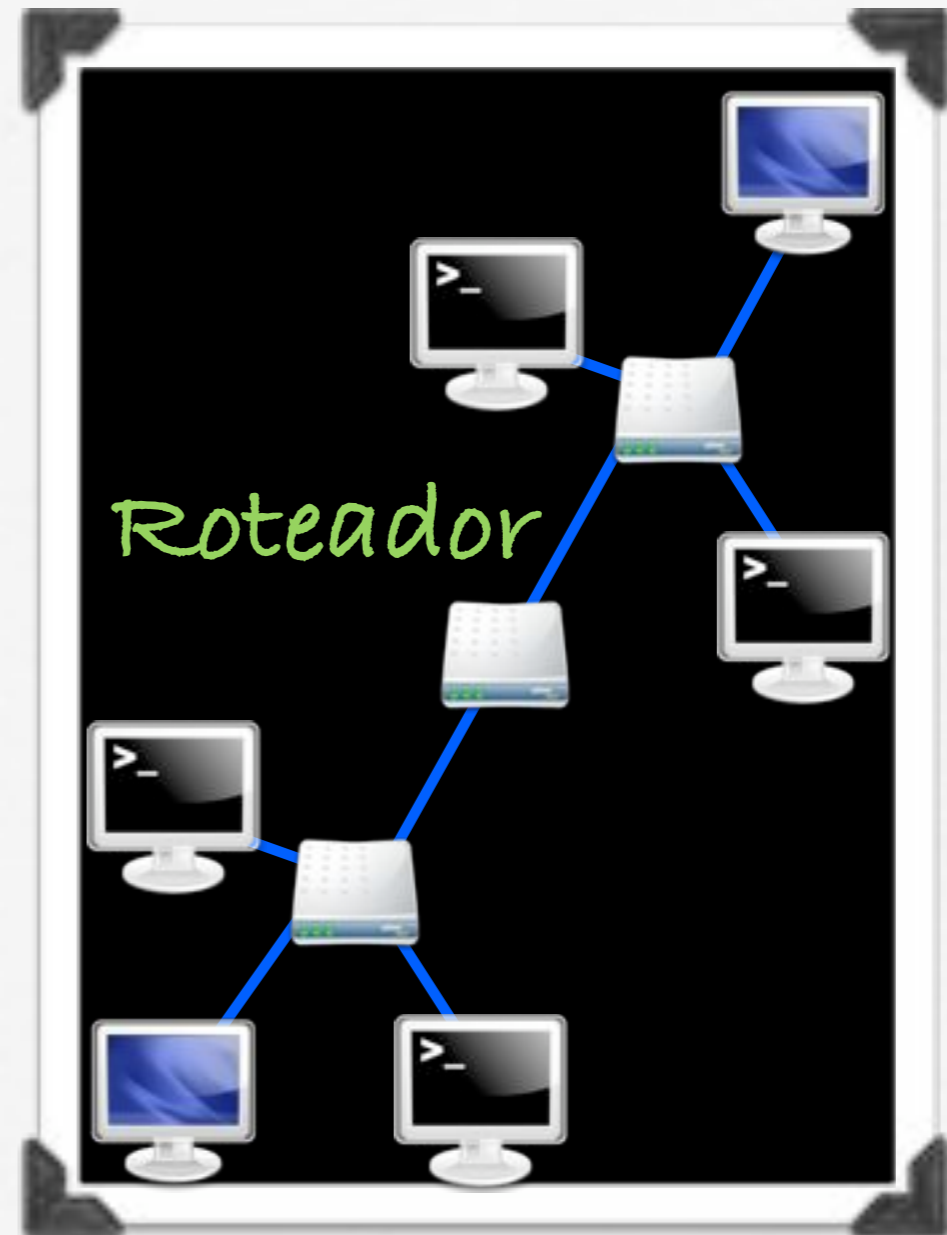


Roteador

- ❑ Interligação entre redes
- ❑ Envia o pacote a outra rede se o destinatário não se encontra na rede lógica interna
- ❑ Analisa endereço lógico do endereço de destino dos pacotes

Roteador

- ❑ Interliga redes
- ❑ Analisa endereço lógico para decidir sobre a transferência do pacote



Gateway

- Permite comunicação entre redes de arquiteturas completamente diferentes
- Repassa os pacotes realizando todas as conversões que forem necessárias

Gateway

- Transfere pacotes entre redes de arquiteturas diferentes realizando a conversão das diferenças

