

Topologias de rede

-> Topologia Ponto a Ponto (Point-to-Point)

A topologia ponto a ponto (Point-to-Point – P2P) é uma topologia de rede na qual dois dispositivos são conectados diretamente por um único enlace de comunicação, sem a necessidade de equipamentos intermediários, como switches ou hubs.

É uma das topologias mais simples e eficientes, pois toda a largura de banda do enlace é dedicada exclusivamente à comunicação entre esses dois dispositivos.

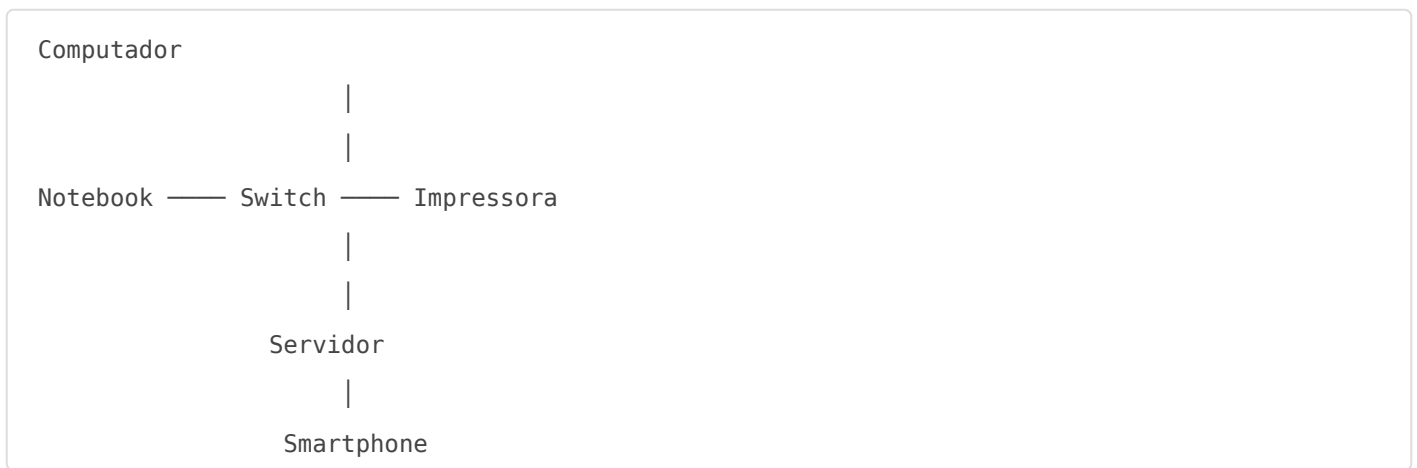
Computador A ————— Computador B

-> Topologia Estrela (Star Topology)

A topologia estrela é a topologia de rede mais utilizada atualmente em redes locais (LANs). Nela, todos os dispositivos são conectados a um equipamento central, normalmente um switch (ou, em redes antigas, um hub).

Toda a comunicação entre os dispositivos passa por esse equipamento central, que é responsável por encaminhar os dados ao destino correto.

Como funciona

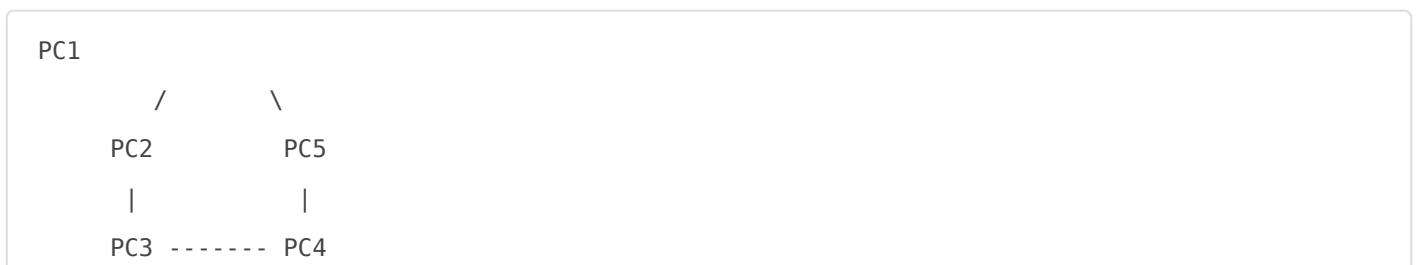


Topologia em Anel (Ring Topology)

A topologia em anel (Ring Topology) é uma topologia de rede em que cada dispositivo é conectado a exatamente dois outros dispositivos, formando um círculo fechado (anel). Assim, cada equipamento atua como um ponto intermediário, recebendo e retransmitindo os dados até que eles cheguem ao destino.

Foi bastante utilizada em redes antigas, especialmente com a tecnologia Token Ring (IBM) e em algumas redes de fibra óptica, mas atualmente é menos comum em redes locais Ethernet.

Como funciona



Cada computador possui ligação apenas com os dois vizinhos.

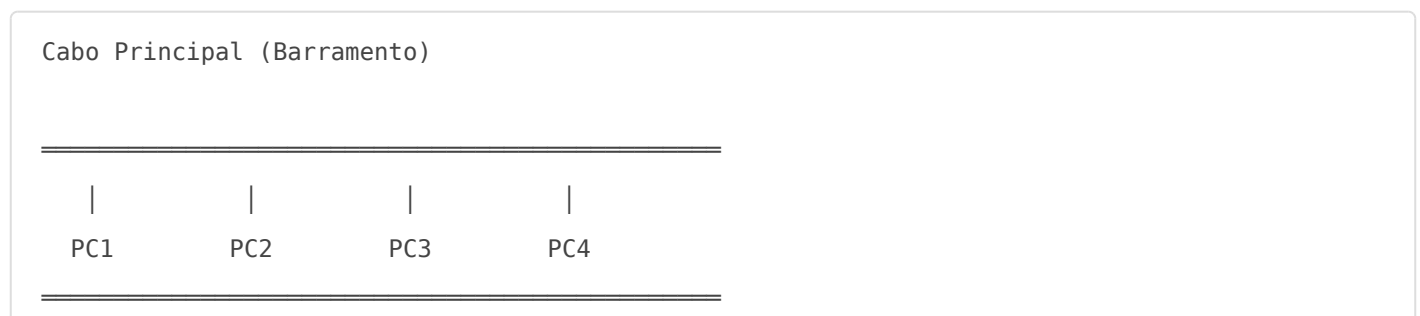
Topologia em Barramento (Bus Topology)

A topologia em barramento (Bus Topology) é uma topologia de rede em que todos os dispositivos compartilham um único cabo principal, chamado de barramento (backbone). Todos os computadores são conectados a esse cabo, e os dados transmitidos percorrem todo o barramento até encontrar o destinatário.

Foi muito utilizada nas primeiras redes Ethernet (10BASE2 e 10BASE5), mas atualmente praticamente não é mais empregada, tendo sido substituída pela topologia estrela.

A topologia em barramento utiliza o **cabo coaxial** como meio principal de transmissão (backbone). As tecnologias mais comuns envolvidas nesse tipo de rede são a **10Base5** (cabo coaxial grosso) e a **10Base2** (cabo coaxial fino)

Como funciona



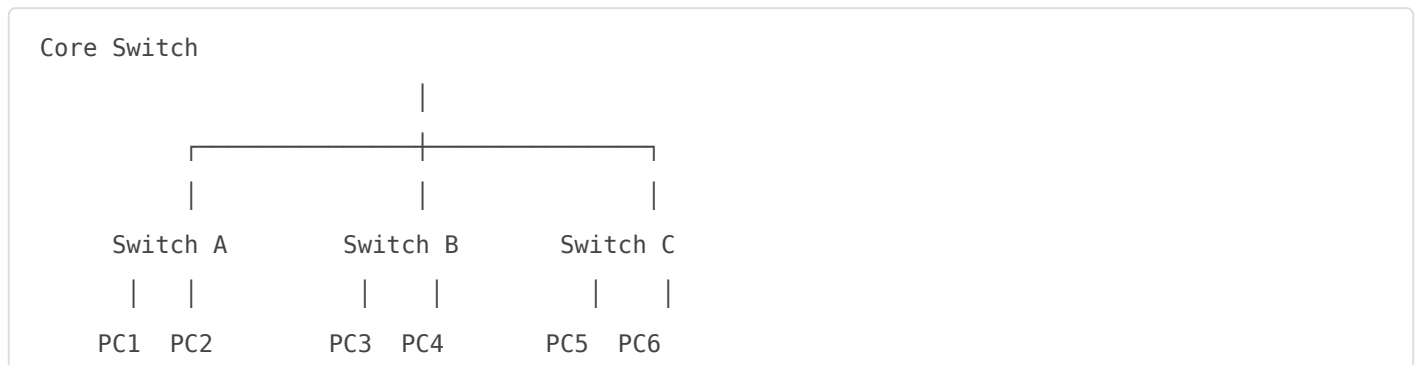
Todos os dispositivos compartilham o mesmo cabo de comunicação.

Topologia em Árvore (Tree Topology)

A topologia em árvore (Tree Topology) é uma topologia de rede que combina as características das topologias estrela e barramento. Nela, existe uma estrutura hierárquica, semelhante aos galhos de uma árvore, onde um equipamento principal conecta outros equipamentos, que por sua vez conectam novos dispositivos.

É muito utilizada em redes corporativas, universidades, data centers e campi, pois facilita a expansão e o gerenciamento da rede.

Como funciona



Topologia Mista (Híbrida)

A topologia mista, também chamada de topologia híbrida, é uma topologia de rede que combina duas ou mais topologias diferentes em uma mesma infraestrutura.

Ela é muito utilizada em empresas de médio e grande porte, pois permite aproveitar as vantagens de cada topologia conforme a necessidade da organização.

Revision #1

Created 2026-07-14 18:38:29 UTC by Ebookbyte.com

Updated 2026-07-14 18:56:57 UTC by Ebookbyte.com