1. Topologia de rede: Forma como os dispositivos de uma rede estão interconectados.

2. Principais tipos de topologias: Barramento, Estrela, Anel, Malha e Árvore.

3. Topologia em Anel: Dispositivos conectados em um círculo.

4. Topologia em Estrela: Centraliza a conexão em um dispositivo (como um switch ou hub), o que facilita o gerenciamento e a identificação de falhas.

5. Desvantagem da topologia em Malha: Custo elevado devido ao grande número de conexões necessárias.

6. Transmissão em Barramento: O dispositivo envia dados para o barramento principal, onde todos os dispositivos podem acessar.

7. Função de um Hub: Repetir sinais recebidos para todos os dispositivos conectados.

8. Switch vs Hub: Um switch direciona os dados para o dispositivo específico, melhorando a eficiência da rede.

9. Roteador: Encaminha pacotes entre redes diferentes e opera na camada de Rede do Modelo OSI.

10. Camadas do Modelo OSI: Sete camadas.

11. Função da Camada Física: Transmissão de bits através do meio físico.

12. Camada que garante a integridade: Camada de Transporte.

13. Camada do HTTP: Camada de Aplicação.

14. Protocolo da Camada de Transporte: TCP (Transmission Control Protocol).

15. Função da Camada de Apresentação: Traduzir dados entre o formato da rede e o formato compreensível para a aplicação.

16. Problema no cabo de rede desconectado: Camada Física.

17. Problema de envio de e-mails: Camada de Aplicação.

18. Problema no roteador: Camada de Rede.