

01

Collapsed three tier

Transcrição

Embora a parte de design e topologias de rede seja uma carreira e certificação a parte, a Cisco espera que o candidato tenha um conhecimento dos tipos de topologias existentes.

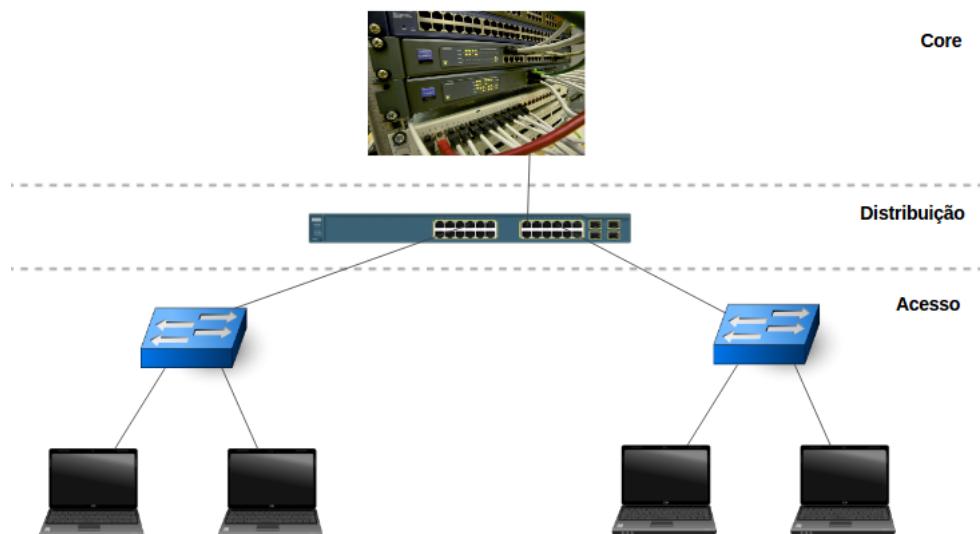
Nesta etapa, vamos analisar duas arquiteturas de redes, a **Three Tier** e a **Collapsed core**. Elas são mais comuns em ambientes de maior escala e com grande tráfego de informações, em que essas arquitetura tem um grande impacto na performance.

Three tier

Vamos imaginar a rede interna de uma campus de faculdade onde existem apenas dois prédios: o de medicina e o de jornalismo. Para conectarmos os computadores de cada prédio na rede, o mais comum será utilizarmos switches, que permitirão o **acesso** dos dispositivos finais na rede. Chamamos esse nível das camadas da arquitetura de **Acesso**.

Quando o campus começar a ter mais usuários ou quando o acesso entre a rede e os servidores dos prédios ocorrer, o switch da camada de acesso não dará conta do tráfego. Para melhorar o desempenho, precisaremos conectar as redes dos dois prédios em um switch mais robusto com maior capacidade de processamento, que fará a distribuição das informações. Essa camada da arquitetura é chamada de **Distribuição**. Agora em vez de conectarmos os servidores direto no switch da camada acesso, conectaremos na camada de distribuição.

A faculdade cresceu e foram adicionados diversos prédios de diferentes cursos. A camada de distribuição começará a ser sobrecarregada pela grande quantidade de tráfego. Para lidar com todo o tráfego gerado pela camada de distribuição, será necessário instalar um equipamento switch com grande capacidade de processamento. Essa nova camada é chamada de **Core** ou de **Backbone**.



Após essas camadas de arquitetura, teremos a conectividade com os roteadores do provedor de serviço que conectará toda a rede na internet. A arquitetura *Three tier* trabalha com as três camadas (**Core**, **Distribuição** e **Acesso**). Onde cada camada é responsável atribuição de quantidade de tráfego.

Collapsed core

Muitas empresas não necessitam de uma rede de três camadas por não terem uma grande quantidade de tráfego. Por isso existe outra topologia de arquitetura chamada de **Collapsed core**. A collapsed core tem a **junção** dos equipamentos da camada core com a de distribuição formando uma única camada com switchs que consigam lidar com o tráfego.