

# FACULDADE DE TECNOLOGIA

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

REDES DE COMPUTADORES – Prof. Danilo Dolci

## PROJETO DE REDES PARA PACKET TRACER - 2025

Uma empresa possui um projeto para mudança de sua infraestrutura e precisa dimensionar sua rede de computadores. A estrutura predial da empresa é composta de dois prédios onde se dividem os seguintes departamentos:

- **Administração**, que inclui financeiro, recursos humanos, recepção, telefonia, compras e vendas;
- **Desenvolvimento**, que inclui suporte, testes e projetos de software.
- **Rede**, onde estarão o Switch Central e os servidores

**O departamento administrativo estará subdividido nos seguintes setores:**

- 🖨️ Financeiro – Prédio 1: 6 PCs
- 🖨️ Recursos humanos – Prédio 2: 8 PCs
- 🖨️ Recepção – Prédio 1: 4 PCs
- 🖨️ Telefonia – Prédio 2: 2 PCs
- 🖨️ Compras – Prédio 2: 10 PCs
- 🖨️ Vendas – Prédio 1: 10 PCs

**O departamento de desenvolvimento estará subdividido nos seguintes setores:**





- 🖨️ Suporte – Prédio 2: 18 PCs
- 🖨️ Testes – Prédio 1: 4 PCs
- 🖨️ Projetos – Prédio 1: 16 PCs

**A infraestrutura física de redes deverá incluir:**


- 🖨️ 1 Switch por Prédio/Departamento e um Switch no DTI (trabalhando em modo trunk)
- 🖨️ 1 Routers Wireless por Prédio/Departamento
- 🖨️ Servidores de HTTP, DNS e DHCP para cada Prédio/Departamento (respondendo pelos domínios de seu nome e sobrenome .COM, além de outros domínios escolhidos por você)


## **A infraestrutura lógica da rede deverá ser projetada da seguinte forma:**


Distribuição de setores por VLANs:


-  VLAN 2: Financeiro e Compras
-  VLAN 3: Recursos humanos, Recepção, Telefonia e Vendas
-  VLAN 4: Projetos, Testes
-  VLAN 5: Suporte

## **Utilização de endereçamento IP:**

-  **VLAN 2**
  - IPs Fixos
  - Classe C
  - Utilização de CIDR com dimensionamento mínimo de IPs

-  **VLAN 3**
  - DHCP
  - Classe A
  - Utilização de CIDR com dimensionamento mínimo de IPs

-  **VLAN 4**
  - IPs Fixos
  - Classe B
  - Utilização de CIDR com dimensionamento mínimo de IPs

-  **VLAN 5**
  - IPs Fixos, sequencial à VLAN 4
  - Classe B
  - Utilização de CIDR com dimensionamento mínimo de IPs

## **Routers Wireless**

- IPs Fixos
- Classe B, utilizando os últimos IPs
- Segurança WPA2
- Deverá ser DHCP para notebooks
- Configurar o nome da rede sem fio - SSID

