Relatório Técnico – Projeto 7 Subnet (cisco packet tracer)

# Identificação

**Disciplina**: Administração de Redes de Computadores

**Professor**: Moisés Andrade

**Aluno**: Anderson de Matos Guimarães

**Data**: 03 de outubro de 2025

**Atividade**: Projeto 7 – Subnetting (Packet Tracer)

# 2. Objetivo

Configurar a interconexão da unidade Jessé Freire (roteadores JF1 e JF2) no Cisco Packet Tracer, utilizando a rede 192.168.1.0/24 como base e dividindo-a em três sub-redes de mesmo tamanho. A atividade contempla:

* planejamento de sub-redes (CIDR, endereços de rede, broadcast e hosts válidos).
* configuração das interfaces de roteadores e PCs com endereçamento estático.
* criação de rotas estáticas para comunicação entre as filiais.
* validação da conectividade ponta a ponta via ping.

# 3. Materiais e Topologia

* 2 Roteadores (JF1 e JF2)
* 2 Switches (um para cada filial)
* 4 PCs/Laptops (Sec1, Sec2, Coord1, Coord2)
* Rede base: 192.168.1.0/24

Divisão das sub-redes:

* Rede A – Secretariado: 192.168.1.0/26 (GW: 192.168.1.62)
* Rede C – Link JF1 – JF2: 192.168.1.64/26 (JF1=192.168.1.65 / JF2=192.168.1.66)
* Rede B – Coordenação: 192.168.1.128/26 (GW: 192.168.1.190)

# 4. Procedimentos Executados

1. Planejamento de Sub-redes

* Prefixo definido: /26 (64 endereços por sub-rede).
* Sub-redes calculadas: A (0–63), C (64–127), B (128–191).

2. Configuração dos Roteadores (via CLI ou GUI)

* JF1:

G0/1 (LAN Secretariado): 192.168.1.62 /26

G0/0 (Link p/ JF2): 192.168.1.65 /26

Rota estática: ip route 192.168.1.128 255.255.255.192 192.168.1.66

* JF2:

G0/1 (LAN Coordenação): 192.168.1.190 /26

G0/0 (Link p/ JF1): 192.168.1.66 /26

Rota estática: ip route 192.168.1.0 255.255.255.192 192.168.1.65

3. Configuração dos PCs (IP Estático)

* Sec1: 192.168.1.10 /26 – GW 192.168.1.62
* Sec2: 192.168.1.11 /26 – GW 192.168.1.62
* Coord1: 192.168.1.140 /26 – GW 192.168.1.190
* Coord2: 192.168.1.141 /26 – GW 192.168.1.190

4. Validação

* Comando ping de Sec2 (192.168.1.11) para Coord2 (192.168.1.141).
* Pacotes trafegaram pela Rede A → Link (Rede C) → Rede B, retornando com sucesso.

# 5. Resultados

* Todas as sub-redes foram configuradas corretamente.
* Os roteadores reconheceram as redes locais e remotas via rotas estáticas.
* O teste de conectividade ponta a ponta foi bem-sucedido.

# 6. Dificuldades encontradas

* Necessidade de atenção na escolha correta das interfaces (0/0 e 0/1) para LAN e Link.
* Diferenciar o gateway das LANs (62 e 190) dos IPs do link entre roteadores (65 e 66).

# 7. Conclusão

A atividade permitiu aplicar conceitos de subnetting e roteamento estático em ambiente simulado. Foi possível consolidar o entendimento de:

* criação de sub-redes com CIDR.
* configuração de gateways distintos para cada filial.
* interligação de roteadores com link dedicado.
* validação da comunicação ponta a ponta via ICMP.

# 8. Anexos

| **Dispositivo** | **Interface / Host** | **IP Address** | **Máscara** | **Gateway** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| JF1 | G0/1 (LAN Secretariado) | 192.168.1.62 | 255.255.255.192 (/26) | – |
| G0/0 (Link p/ JF2) | 192.168.1.65 | 255.255.255.192 (/26) | – |
| JF2 | G0/1 (LAN Coordenação) | 192.168.1.190 | 255.255.255.192 (/26) | – |
| G0/0 (Link p/ JF1) | 192.168.1.66 | 255.255.255.192 (/26) | – |
| PC SEC2 | Host | 192.168.1.10 | 255.255.255.192 (/26) | 192.168.1.62 |
| PC SEC1 | Host | 192.168.1.11 | 255.255.255.192 (/26) | 192.168.1.62 |
| PC COORD1 | Host | 192.168.1.129 | 255.255.255.192 (/26) | 192.168.1.190 |
| PC COORD2 | Host | 192.168.1.130 | 255.255.255.192 (/26) | 192.168.1.190 |

