



**REDES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS  
CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**RELATÓRIO AULA PRÁTICA – REDE LÓGICA**

**NELSON PINHEIRO DE CARVALHO**

**MOGI DAS CRUZES  
2023**



## SUMÁRIO

1 – Introdução	1
2 – Métodos	1
3. Resultados	1
4. Conclusão	2



## 1 – Introdução

Criar uma rede lógica, composta por 4 departamentos, Engenharia, Compras, TI Interno e Infraestrutura, que contarão, cada um, com 20 computadores, 2 impressoras e 2 servidores, totalizando 24 hosts cada.

## 2 – Métodos

Foi utilizado a ferramenta de simulação de redes Cisco Packet Tracer.

## 3. Resultados

A estrutura de rede foi feita obedecendo os seguintes requisitos:

- Topologia estrela
- Rede Classe C – 192.168.0.0
- Foi utilizada máscara de rede /27 – 11111111.11111111.11111111.11100000

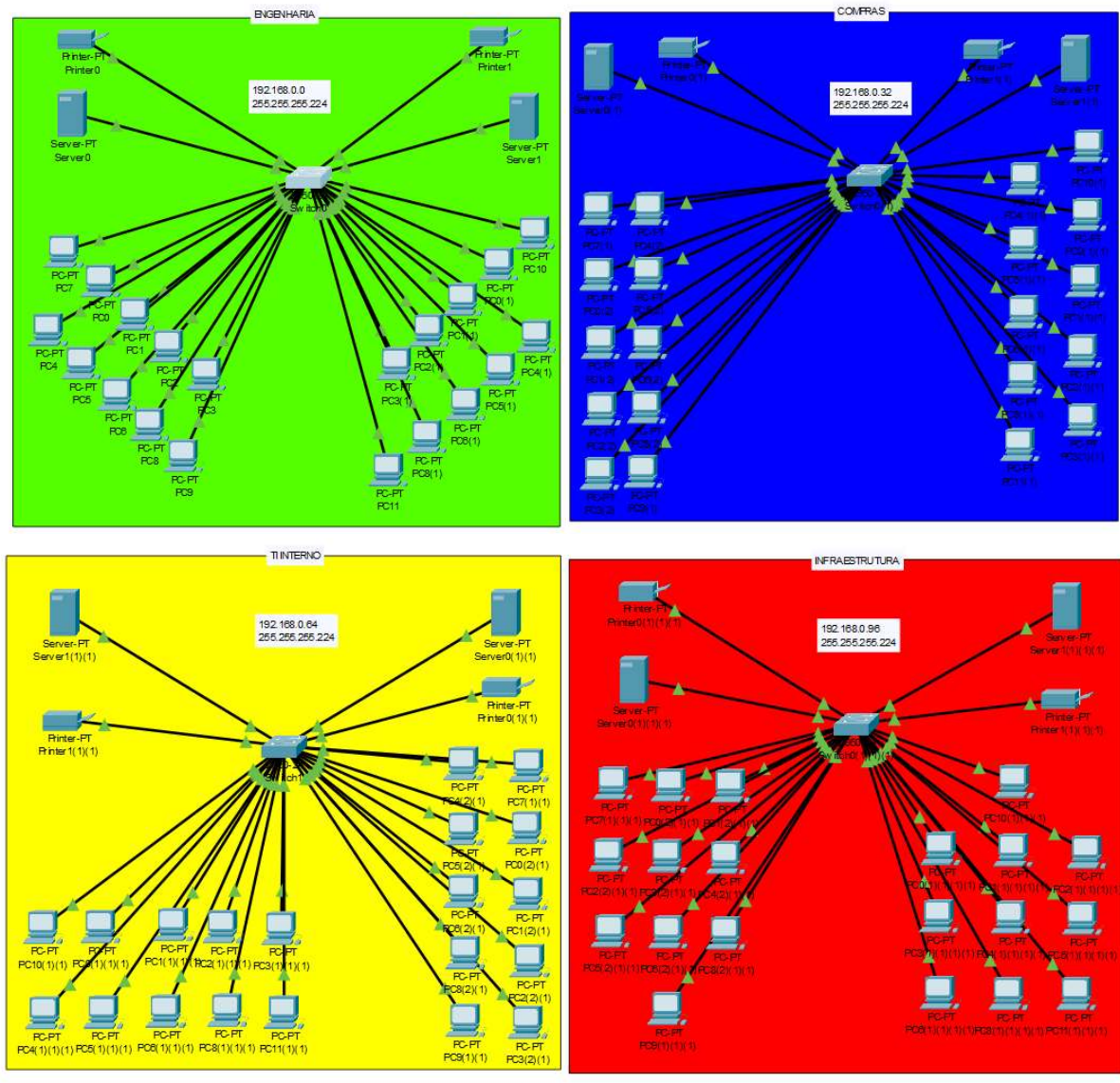
32 bits								
128	64	32	16	8	4	2	1	Soma
1	1	1	1	1	1	1	1	255
1	1	1	1	1	1	1	1	255
1	1	1	1	1	1	1	1	255
1	1	1	0	0	0	0	0	224

**255.255.255.224**

- Colocado cada departamento em um sub-rede

SUB-REDES	REDE	HOSTS	BROADCASTING
<b>Engenharia</b>	192.168.0.0	192.168.0.1-30	192.168.0.31
<b>Compras</b>	192.168.0.32	192.168.0.33-62	192.168.0.63
<b>TI Interno</b>	192.168.0.64	192.168.0.65-94	192.168.0.95
<b>Infraestrutura</b>	192.168.0.96	192.168.0.97-126	192.168.0.127

- Foi configurado os IP's estáticos nos setores de Engenharia e TI Interno
  - Foi utilizado Switches Cisco 2950-24
  - Em cada departamento foram utilizados 12 hosts nas portas de 1 a 12 e 12 hosts nas portas de 13 a 24.
  - Cada departamento foi dividido em 2 VLANs cada
- Os departamentos de Compras e Infraestrutura foram configurados com IP's dinâmicos utilizando os servidores DHCP
  - Em cada um destes departamentos também foram utilizados 12 hosts nas portas de 1 a 12 e 12 hosts nas portas 13 a 24.
  - Cada um destes departamentos foi dividido em 2 VLANs cada.



## 4. Conclusão

A rede completa foi simulada com êxito, sendo possível criar 4 sub-redes contendo 2 VLANs em cada rede.

Mogi das Cruzes, 25 de março de 2023.

Nelson Pinheiro de Carvalho