



# Anhanguera

FACULDADE ANHANGUERA

TECNÓLOGO CIBERSEGURANÇA

NOME:TASSIANA MILKA FONTANA SOARES

## **ROTERIO DE AULA PRÁTICA**

CAMPINAS-SP

2024

NOME:TASSIANA MILKA FONTANA SOARES

## **ROTERIO DE AULA PRÁTICA**

Relatório da aula prática sobre a instalação do software e a realização de conexão da rede elaborada pelos requisitos propostos.

CAMPINAS-SP

2024

# SUMÁRIO

1.Introdução.....	4
2.Objetivos.....	4
3. Métodos.....	4
3.1. Departamentos.....	5
3.2. Classe.....	5
3.3. Switch .....	5
3.4. VLAN .....	5
3.4.1. Vlan1 e Vlan2 .....	5
3.5. Ips .....	5
3.5.1. Estáticos .....	5
3.5.2. Dinâmicos .....	6
3.6. Topologia .....	6
3.7. Imagens dos principais itens .....	6
4. Resultados .....	12
5. Conclusão.....	13
6. Referências Bibliográficas .....	13

## 1.Introdução

Redes de computadores são dispositivos de computação interconectados dos conjuntos que obteve o seu começo pelas versões anteriores de tecnologia como teleimpressor, a Monodithèque e o modem que contém teclado, transmissor, receptor, fita e impressora.

Existem vários requisitos relacionados com a rede entre elas os pacotes de links tradicionais de ponto a ponto dos fluxos, os protocolos IP um comunicador da internet chamado endereço, as modelagens de rede PAN ligam diversos recursos ao longo de uma residência, LAN é uma rede onde seu tamanho se limita a apenas uma pequena região física, VAN são distribuição vertical dos pontos de rede, CAN definido de forma mais ampla, MAN transmite uma série de altas taxas, WAN é diversas localização geográfica hosts, computadores e routers/gateways, SAN uma conexão de dispositivos de armazenamento remoto e VPN comunicação privada capacidade do armazenamento de processamento e topologia de suas representações estrelas de um nó com o controle supervisor do sistema host, barramento é todos os nós interligam ao mesmo meio de transmissão, anel contém a sua conexão pelo formato de um circuito fechado e malha é nó que está conectado a muitos outros.

Para realizar uma forma lógica de como funciona cada parte da conexão possui o Cisco Packet Tracer é uma ferramenta gratuita com simulações na finalidade de demonstrar todos os itens daquela rede.

## 2.Objetivos

- Demonstrar o caminho de conexão resolvido durante o desenvolvimento que interligam todas as execuções.

## 3. Métodos

- Foi utilizado para a realização o Cisco Packet Tracer os requisitos propostos que é descrito pelos tópicos.

### **3.1. Departamentos**

- Os departamentos são rede é Engenharia, Compras, TI Interno e Infraestrutura.

### **3.2. Classe**

- A rede é de classe c.

### **3.3. Switch**

- O switch utilizado foi switch 2950t-24.

### **3.4. VLAN**

- Conteve dois grupos de separação definido como Vlan1 e Vlan2.

#### **3.4.1. Vlan1 e Vlan2**

- VLAN1 e da 13-24 VLAN2.

### **3.5. Ips**

- Ips contém dois grupos os estáticos e dinâmicos.

#### **3.5.1. Estáticos**

- Ips estáticos são ele dos departamentos de engenharia e Ti de interno que foram feitos de forma manualmente dividido os dois grupos de vlan na ordem.
- A seguir contém a imagem que representa os ips.

### 3.5.2. Dinâmicos

- Ips dinâmicos é os departamentos de compras e infraestrutura que foram feitos usando DHC para identificar a separação dos grupos de vlan e a sequência.

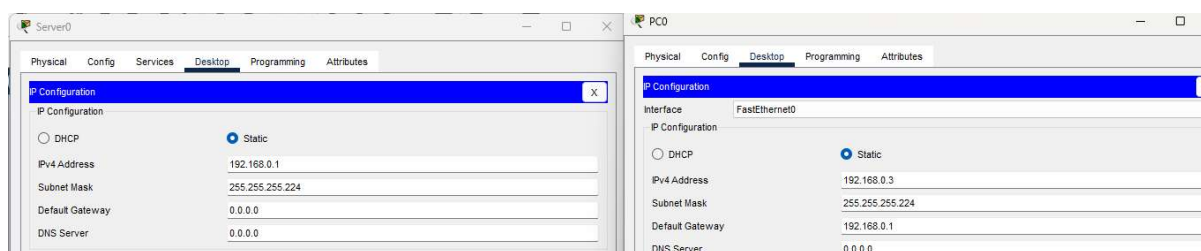
## 3.6. Topologia

- A topologia é usada para a rede foi a estrela.

## 3.7. Imagens dos principais itens

- Foi realizado de forma manualmente conforme a Figura 1.

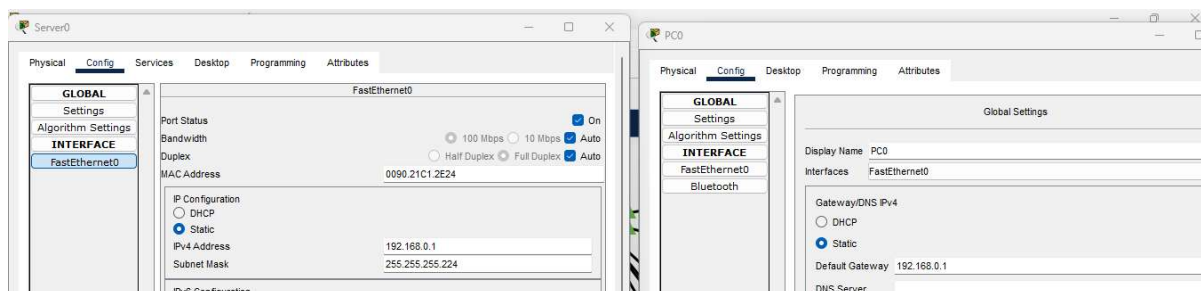
Figura 1:Estáticos-1



Fonte:autoria própria

- Segunda parte de forma manualmente conforme a Figura 2.

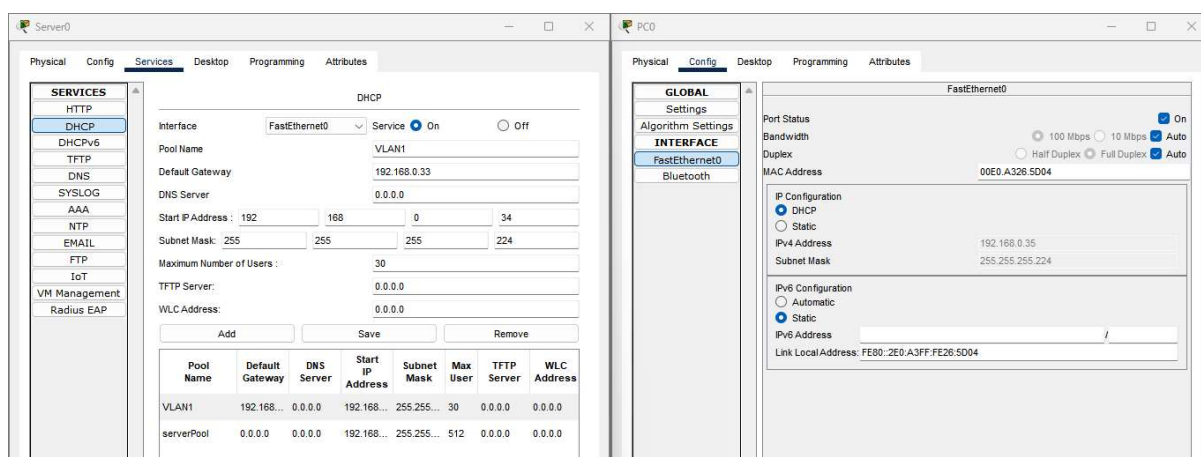
Figura 2:Estáticos-2



Fonte: autoria própria

- Dinâmicos é de forma utilizando o DHC que automática transmite na Figura 3.

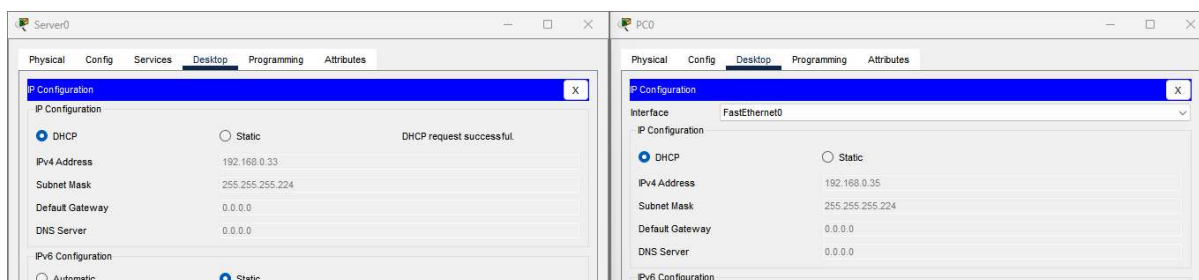
Fonte 3:Dinâmicos-1



Fonte: autoria própria

- Dinâmicos do DHC que automática configuração de ip na Figura 4.

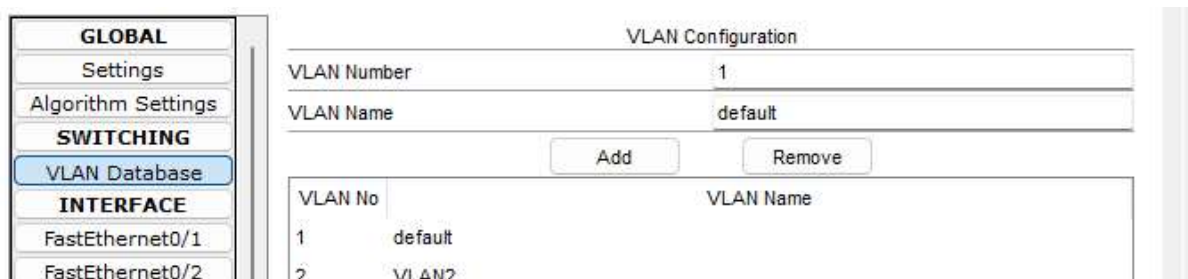
Figura 4:Dinâmico-2



Fonte: autoria própria

- VLAN1 foi feito conforme o enunciado na Figura 5.

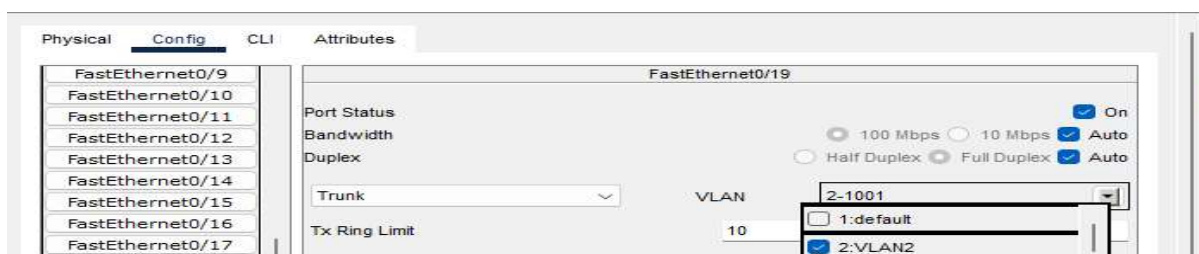
Figura 5:VLAN1 Database



Fonte: autoria própria

- VLAN2 foi feito conforme o enunciado na Figura 6.

Figura 6: VLAN2 Database

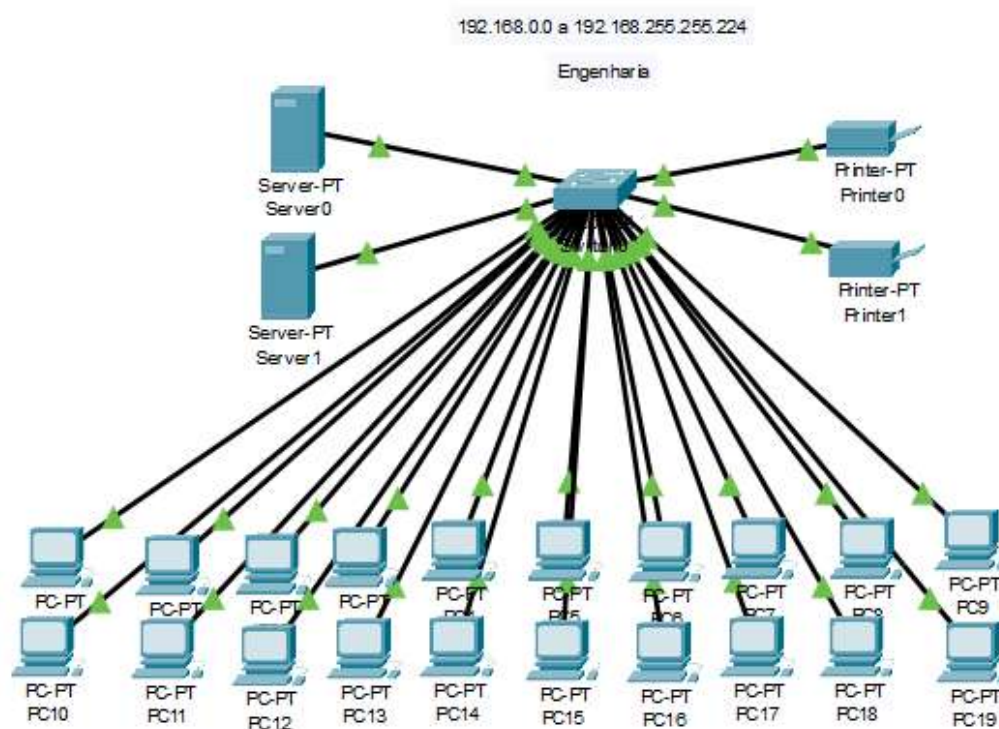


Fonte: autoria própria

- Topologia estrela de engenharia na Figura 7.



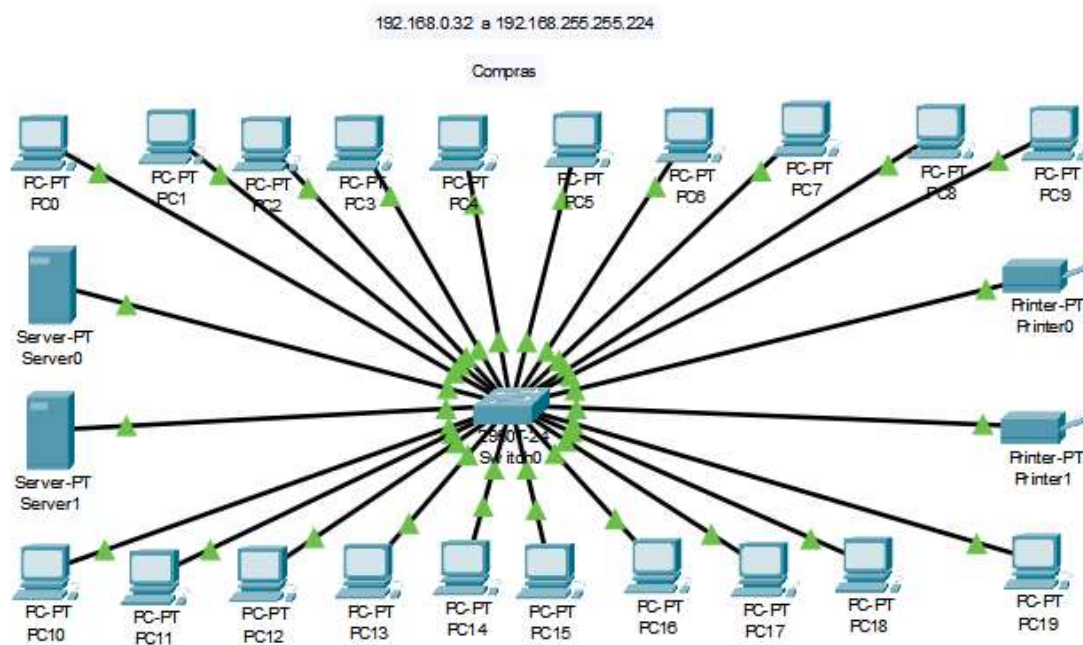
Figura 7:Engenharia



Fonte: autoria própria

- Topologia de compra na Figura 8 .

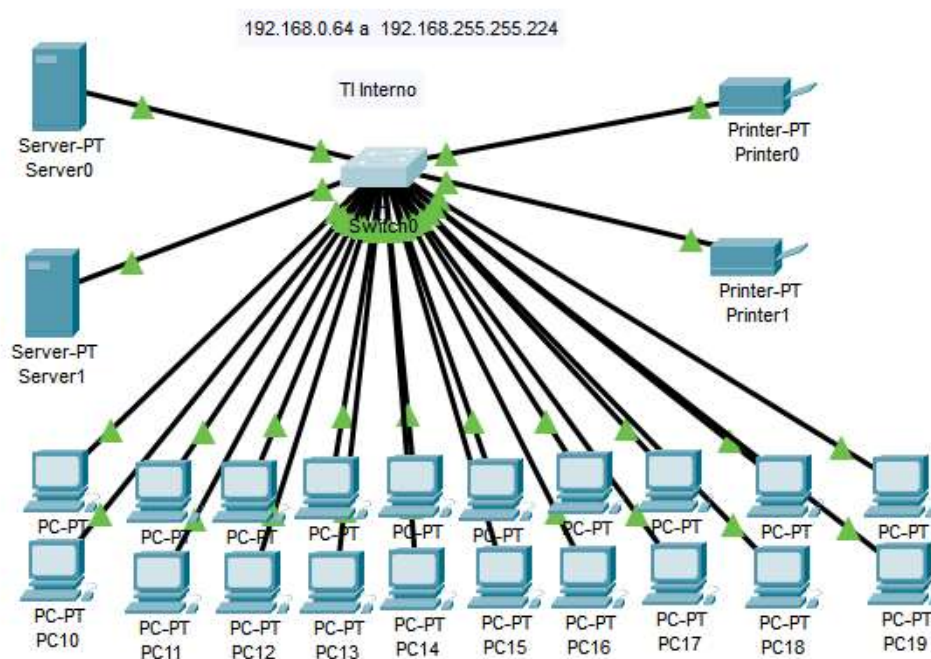
Figura 8:Compras



Fonte: autoria própria

- Topologia de ti infraestrutura na Figura 9.

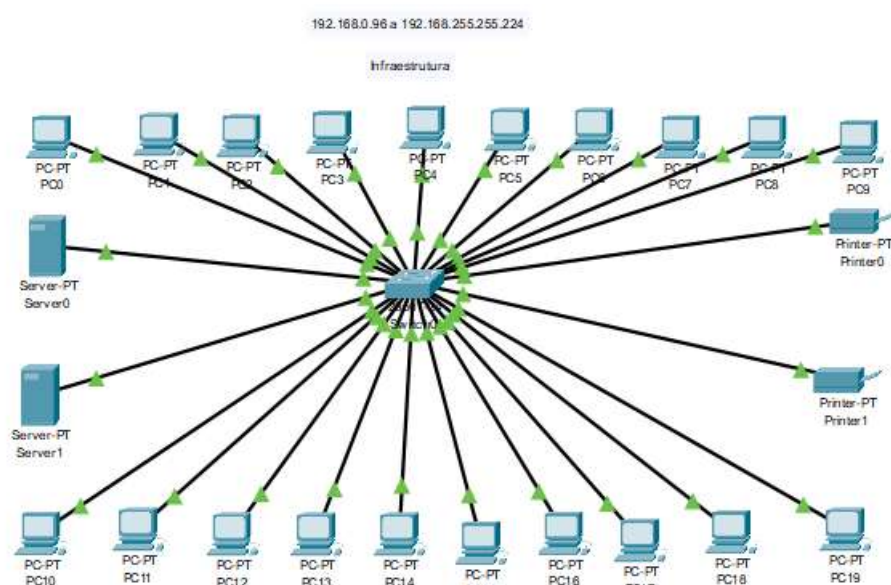
Figura 9:Infraestrutura



Fonte: autoria própria

- Topologia de infraestrutura na Figura 10.

Fonte 10:Infraestrutura



Fonte:autoria própria

## 4. Resultados

Durante a realização foi descoberto alguns pontos principais como a sequência dos Vlans, saber sobre o que pertence a classe c para auxiliar no desenvolvimento a conexão entre um servidor com os ips e a topologia.

Houve alguns desafios para o funcionamento é para definir uma forma lógica de classificar cada item dos estáticos e dinâmicos de uma quantidade e que o funcionamento seja concluído para os exemplos conectarem da forma desejada de configuração algo digitado errado pode ocorrer erros.

Algo que não pode esquecer que precisa desligar a rede para conseguir o acesso a ferramenta Cisco Packet Tracer.

## 5. Conclusão

Obteve a descrição sobre o começo das redes de computadores e o que influenciou para o seu desenvolvimento em todo o período em cada parte uma melhoria.

Conteve a utilização de uma ferramenta para criação proposta de realização chamada Cisco Packet Tracer dentro foi feito os requisitos separando os Ips estático e dinâmicos, os vlan, o switch 2950t-24 o item principal na representação da topologia estrela e as configurações.

O resultado foi positivo diante aos desafios e os análise de cada requisito para a visualização e o processo das ligações de conexão de rede transmitido em servidores para os outros componentes.

## 6. Referências Bibliográficas

WIKIPEDIA. Redes de computadores. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede\\_de\\_computadores](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_de_computadores) .Acesso em:02/05/2024.

AMAZON.O que são redes de computadores ?. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/computer-networking/>. Acesso em:02/05/2024.

YOUTUBE.Como instalar o Cisco Packet Tracer .[https://youtu.be/6onnuoWKegk?si=GrGgY7wNp\\_66Nxf5](https://youtu.be/6onnuoWKegk?si=GrGgY7wNp_66Nxf5).Acesso em:02/04/2024.

USP. Introdução ao Cisco Packet Tracer.Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7971652/mod\\_resource/content/1/intro\\_simulador.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7971652/mod_resource/content/1/intro_simulador.pdf) .Acesso em:02/05/2024.

WIKIPEDIA. Packet Tracer.Disponível em:[https://pt.wikipedia.org/wiki/Packet\\_Tracer](https://pt.wikipedia.org/wiki/Packet_Tracer) .Acesso em:02/05/2024.