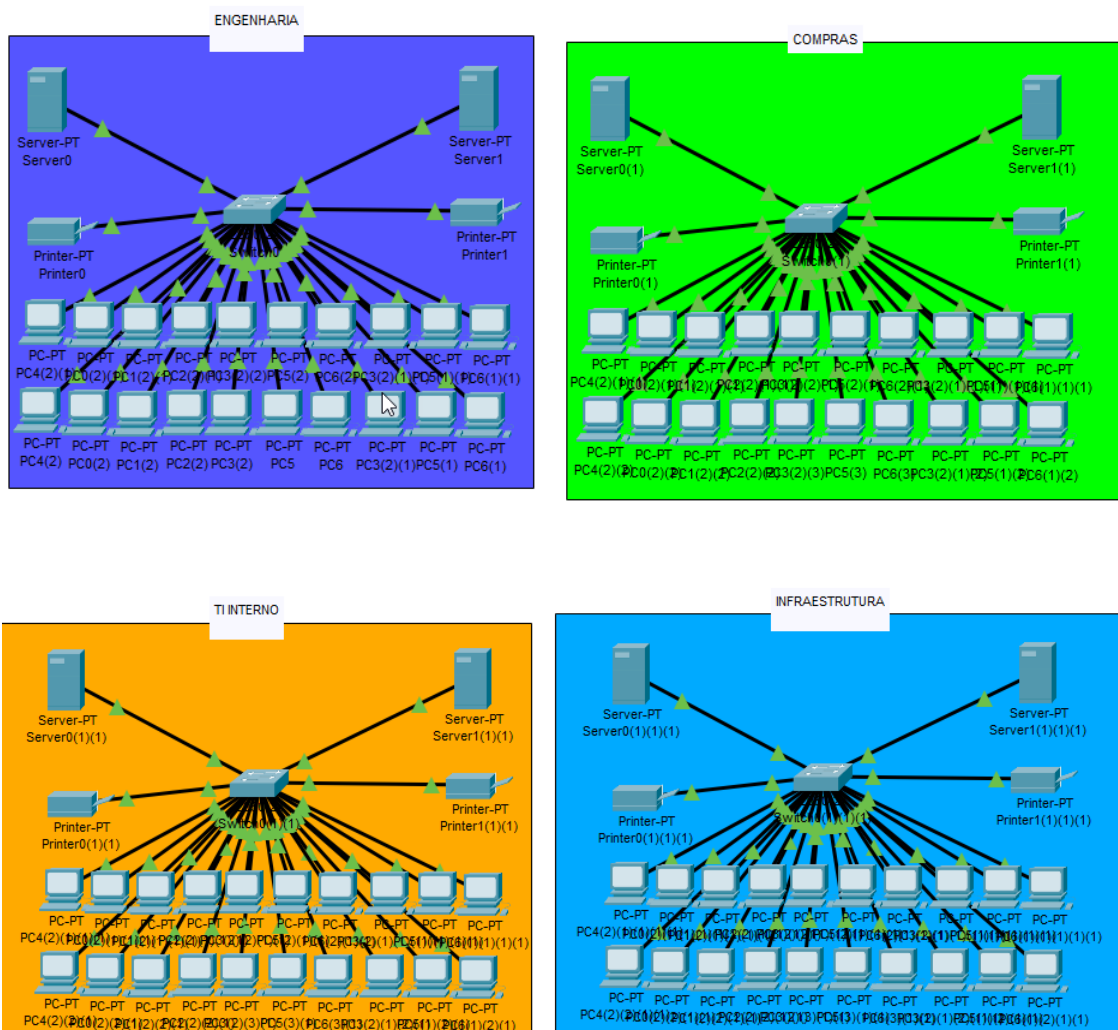


## Introdução

As redes de computadores tornaram-se cada vez mais necessárias para empresas de diversos segmentos. Uma rede bem planejada e implementada pode trazer diversos benefícios, como aumento da produtividade, compartilhamento de recursos e informações, além de proporcionar maior segurança e controle de acesso às informações.

## Métodos

Para compreender o funcionamento de uma rede de computadores, utilizamos o software CISCO PACKET TRACER para criar uma rede lógica para a empresa fictícia Super Tech. Foi utilizado um switch CISCO 2950-24 para cada departamento, interligando-os em uma topologia estrela. Cada departamento foi configurado em uma sub-rede com uma máscara de 255.255.255.224, permitindo a configuração de 24 hosts em cada sub-rede. Foram criadas duas VLANs em cada sub-rede, com 12 portas cada, para alocar as estações, servidores e impressoras.



## **Resultados**

Após a configuração da rede, foi possível verificar o correto funcionamento das VLANs e a comunicação entre os departamentos. Foram configurados IPs estáticos para os departamentos de Engenharia e TI Interno, e IPs dinâmicos para os departamentos de Compras e Infraestrutura, seguindo a sequência dos IPs estáticos. Foi possível verificar que a rede atendeu às necessidades apresentadas pela empresa Super Tech, com a alocação correta de hosts em cada sub-rede e a configuração de VLANs.

## **Conclusão**

A aula prática foi fundamental para compreender o funcionamento de uma rede de computadores, seus principais equipamentos e a importância de uma boa configuração. Foi possível entender como as redes de computadores podem ser usadas para aumentar a produtividade de uma empresa, além de compartilhar recursos e informações. A implementação da rede lógica no CISCO PACKET TRACER permitiu a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a aula.