



# Projeto de Infraestrutura de Rede NoLimits

Grupo: Gustavo Ferreira França de Abreu, João Victor Teixeira Gomes Cota, José Henrique Maia Neto, Rafael Marcos Santos Baião, Tiago Gesualdo de Carvalho





# A Importância da Infraestrutura de Rede

As empresas dependem cada vez mais da tecnologia para realizar suas atividades de forma eficiente. Uma rede bem planejada é crucial para o sucesso operacional.



## Comunicação Integrada

Garante comunicação fluida e sem interrupções entre equipes e sistemas.



## Troca de Informações Eficiente

Facilita o compartilhamento rápido e seguro de dados e documentos essenciais.



## Acesso Confiável a Recursos

Assegura que todos os usuários possam acessar aplicativos e sistemas sem falhas.



## Segurança dos Dados

Protege informações sensíveis contra ameaças externas e internas, mantendo a integridade.



## Melhora de Desempenho

Otimiza a velocidade e a eficiência das operações, impulsionando a produtividade geral da empresa.





# Empresa NoLimits

## Setor de Atuação

Produção e logística em fase de expansão após aporte de capital

## Estrutura Física

Duas unidades distantes 500 metros entre si

## Capacidade

195 computadores distribuídos entre os setores



# Distribuição dos Setores

## Unidade de Produção

P&D

Pesquisa e Desenvolvimento

Qualidade

Controle de qualidade

Compras

Gestão de aquisições

**120 computadores**

## Unidade de Logística

Desenvolvimento

Área de desenvolvimento

Administração

Gestão administrativa

**75 computadores**

# Objetivos do Projeto

1

## Conectividade

Garantir comunicação entre as duas unidades como se fossem um único ambiente

2

## Segurança

Criar rede segura e segmentada para proteção das informações corporativas

3

## Performance

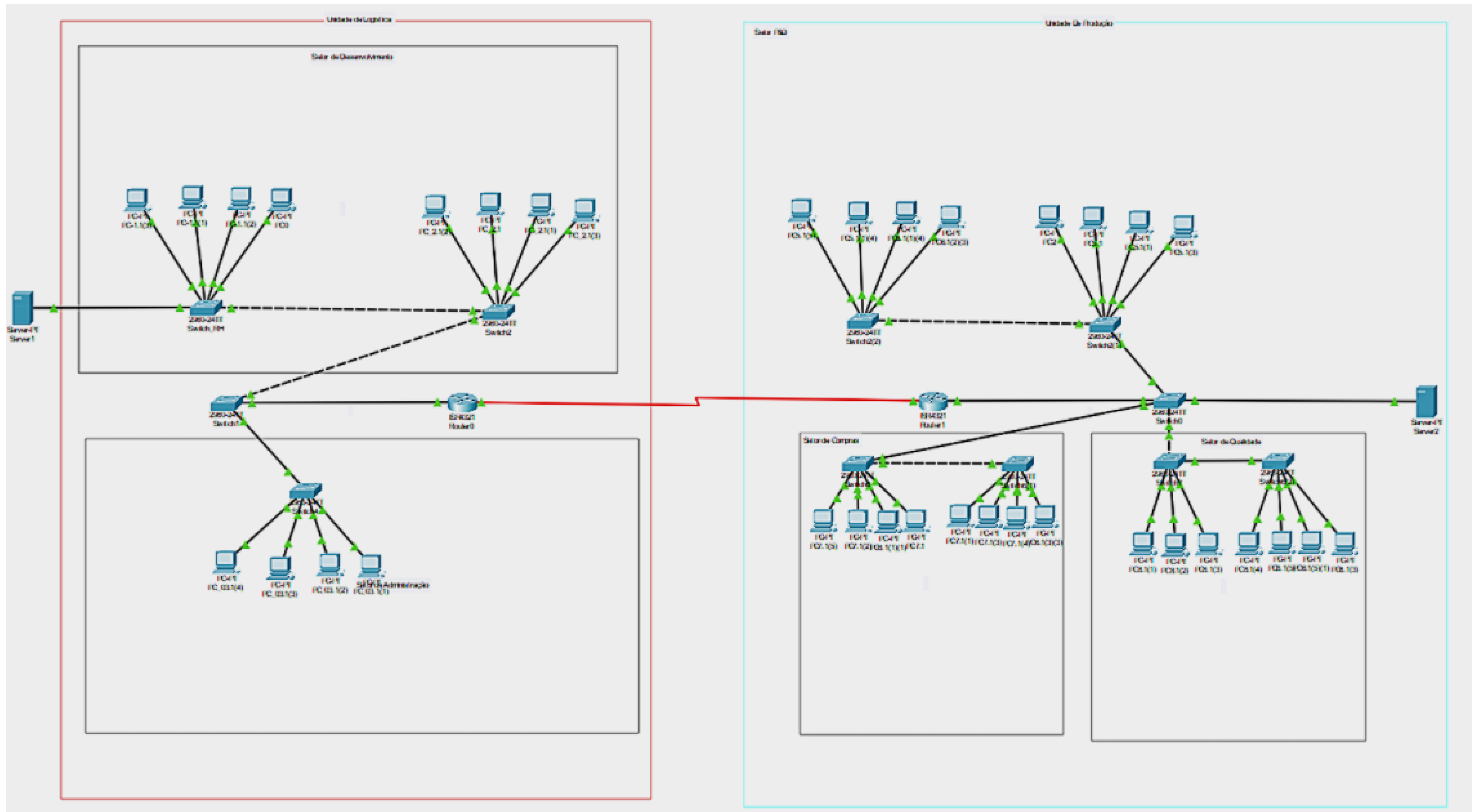
Assegurar alta performance e suporte às demandas atuais e futuras

4

## Escalabilidade

Permitir crescimento organizado da infraestrutura tecnológica

# Topologia



# Estrutura Técnica Implementada



## Switches de Acesso

Cada setor possui switches próprios conectando todos os computadores



## Roteadores Principais

Organizam o tráfego entre setores e conectam as duas unidades



## Servidor Local

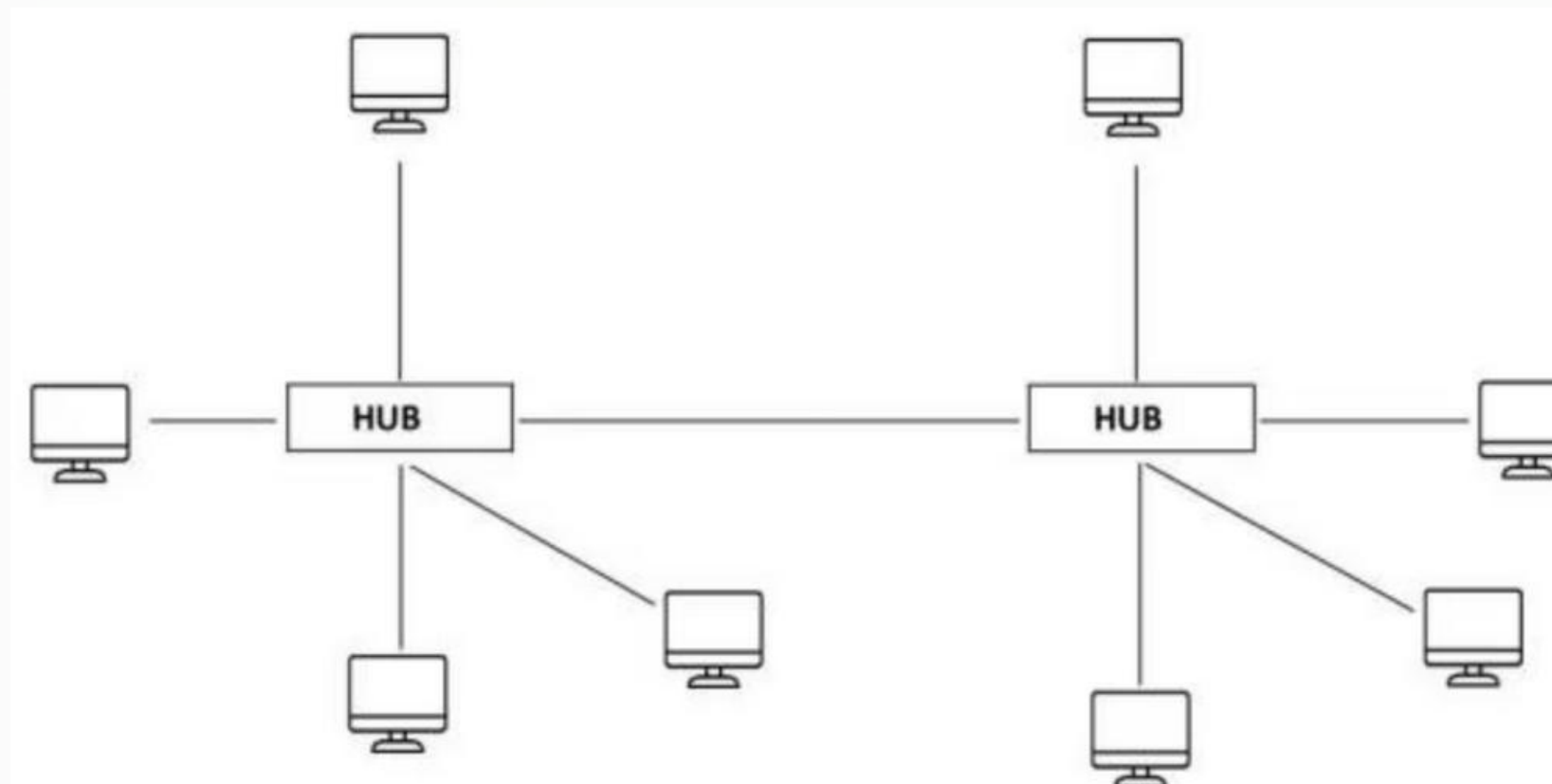
Gerencia autenticação e armazenamento de arquivos da empresa



## Acesso à Internet

Conexão externa integrada para ambas as unidades

# Topologia em Árvore / Estrela Estendida



## Vantagens da Topologia

- Melhor organização hierárquica
- Facilita o gerenciamento da rede
- Reduz impacto de falhas
- Setores funcionam independentemente
- Escalabilidade garantida





# Orçamento do Projeto



Switch Cisco Catalyst  
Modelo: 2960-24TT



Roteador Cisco  
Modelo: ISR4331



Roteador Wireless  
Modelo: WRT300N

| Equipamento                     | Quantidade | Preço Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|---------------------------------|------------|-------------------|-------------|
| Switch Cisco Catalyst 2960-24TT | 9          | 2.800,00          | 25.200,00   |
| Roteador Cisco ISR4331          | 2          | 6.500,00          | 13.000,00   |
| Roteador Wireless (WRT300N)     | 2          | 300,00            | 600,00      |
| Valor Total                     |            |                   | 38.800,00   |





# Conclusão



## Planejamento Eficiente

Infraestrutura bem planejada garante conectividade, segurança e desempenho



## Organização Hierárquica

Topologia em árvore facilita gerenciamento e reduz falhas



## Base para Crescimento

Estrutura escalável e alinhada às demandas futuras da NoLimits

A simulação no Cisco Packet Tracer comprovou a eficiência da estrutura planejada, atendendo às necessidades da empresa com uma base tecnológica estável e escalável.