

**FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E EDUCAÇÃO – FAESA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM REDES DE COMPUTADORES**

**MATHEUS HENRIQUE DUTRA RANGEL**

**PROJETO INTEGRADOR III - B**

**VITÓRIA**  
**2022**

**MATHEUS HENRIQUE DUTRA RANGEL**

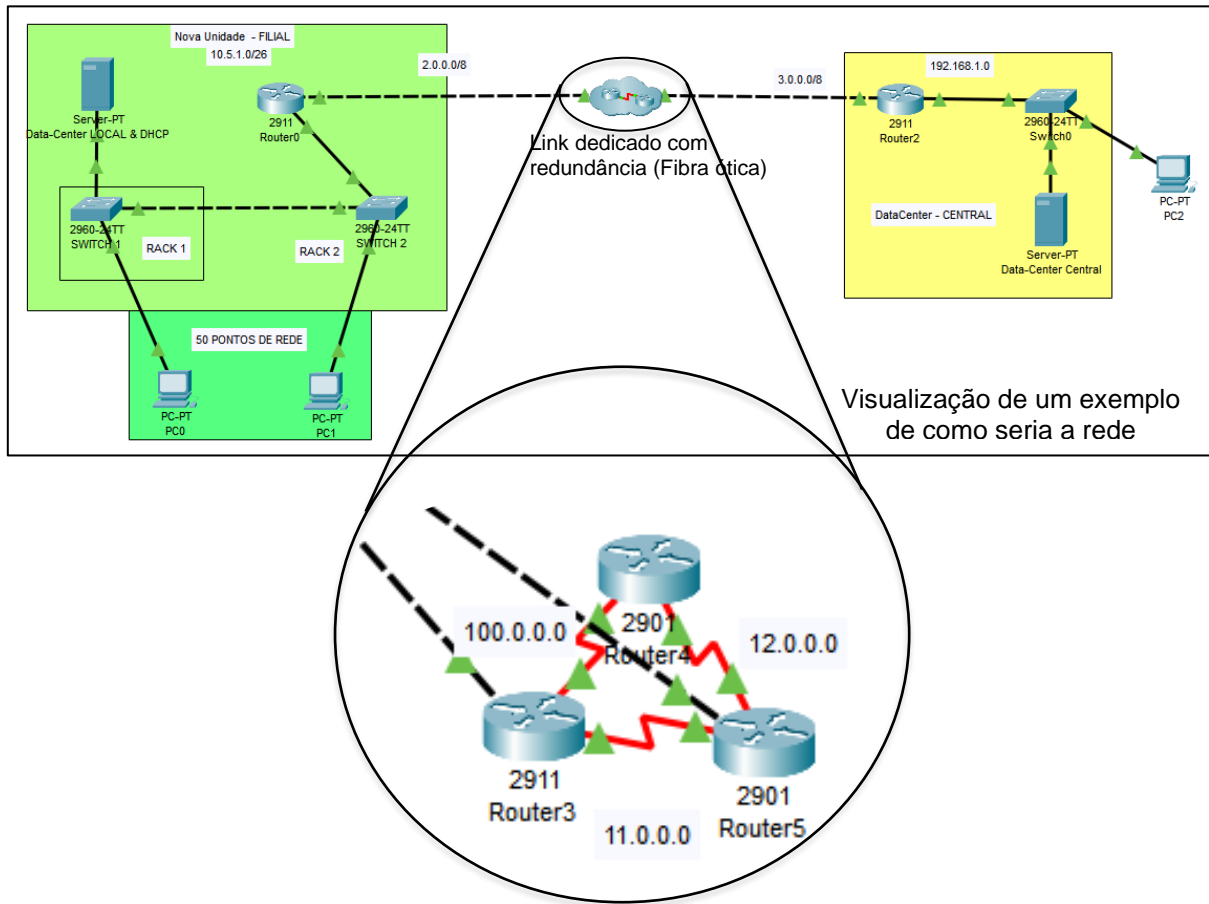
**PROJETO INTEGRADOR III - B**

Trabalho acadêmico do Curso de Graduação em Redes de Computadores, apresentado às Faculdades Integradas São Pedro como parte das exigências da disciplina Projeto Integrador III - B, sob orientação do(a) professor(a) Lorena Piza Arndt.

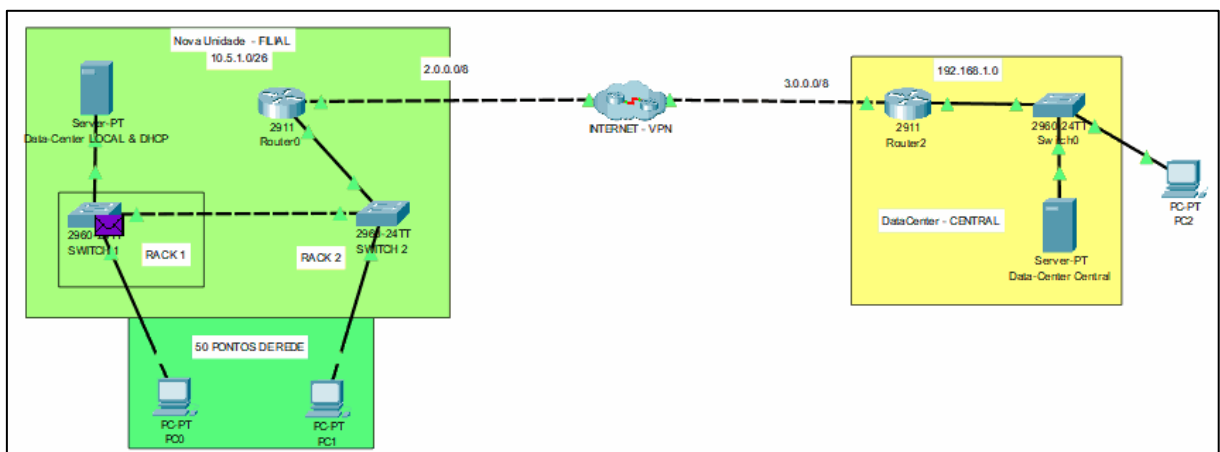
**VITÓRIA**

**ANO**

1) Como prova de admissão do novo emprego, descreva como deverá ser a implementação da rede para esse datacenter local com destino ao datacenter central.



Visualização dentro do cluster de roteadores do link dedicado, demonstrando sua redundância



GIF exemplificando dado sendo enviado entre rede filial e rede central

A figura à cima mostra uma topologia lógica do que seria as conexões necessárias para a rede solicitada, de forma que exista a comunicação entre os pontos de rede da nova filial para o Datacenter da empresa matriz no qual se dará por intermédio de uma VPN para que os dados possam estar protegidos durante todo o percurso além de mantê-los íntegros, conforme manda o tripé da segurança da informação que se apoia na confidencialidade, disponibilidade e integridade para prover dados confiáveis e uma internet segura.

**2) Será necessário a redundância de comunicação visando a seguinte situação: se um link de dados cair outro link assume. Em sua visão, quais os tipos de links deverão ser contratados e qual equipamento realiza essa gestão.**

Visando a alta disponibilidade do sistema, é recomendado que o link de interligação fornecido seja de alta velocidade e de extrema qualidade, o ideal é a utilização de link dedicado de fibra ótica entre matriz e filial visto que esta última não terá acesso a WAN próprio.

Deverá ser contratado links distintos para que a redundância atue, em outras palavras deverá ter links no qual as fibras passem por caminhos diferentes, tenham encaminhamentos diferentes embora terão a mesma origem e destino. Sobre os equipamentos necessários, roteadores load balance podem ser empregados além de NGFW como UTM's, também possuem esta capacidade.

**3) Explique qual é a importância de se colocar os switches em rede, para que as estações de trabalho possuam um endereço único e não aleatório para um controle unificado da estrutura, explicando a arquitetura TCP/IP e a relacionando com o servidor DHCP.**

Com os switchs em rede todos os computadores conectados obedecerão os parâmetros definidos por um DHCP server como é o caso deste nosso exemplo prático, sendo assim as estações se ordenam adquirindo o respectivo range de ip's

fornecidos pelo DHCP que foram configurados pelo administrador, gerando assim facilidade de gestão dessas estações visto que sua identificação fica muito mais fácil.