



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Disciplina: Redes de Computadores – INFO 3V

Aula: Roteiro prático - VLAN

Curso: Técnico Integrado em Informática

Professor: Jefferson Igor Duarte Silva

## **Roteiro prático – VLAN**

1. Monte uma topologia que represente a seguinte situação: cada campus do IFRN contém um roteador, no qual há configurado três redes locais (192.x.1.0/24, 192.x.2.0/24 e 192.x.3.0/24, onde x é o número do campus). Na sua topologia deve constar apenas dois campus: Natal Central e Ipanguaçu, ambos interligados via switch (subrede 10.10.0.0/24).
2. Configure as subredes internas do campus Ipanguaçu (o número do campus é 10) no roteador. Você deve utilizar apenas uma interface física para todas as subredes.
3. Adicione dois computadores para cada subrede interna.
4. Realize testes para verificar se tudo está funcionando. Veja se todos os computadores conseguem se “pingar”, caso não consigam, revise toda a configuração feita; caso consigam se comunicar, siga adiante na atividade.
5. Agora configure a rede do campus Natal Central (o número desse campus é 0).
6. Configure suas redes internas
7. Adicione dois computadores por subrede; após a adição, verifique se todos conseguem se comunicar.

8. Caso, até agora, tudo esteja “ok”, configure a comunicação entre os roteadores (use a subrede citada anteriormente na atividade).
9. Para a comunicação entre roteadores, utilize uma interface do tipo “*fast ethernet*”
10. Nesse ponto, os computadores de um campus não se comunicam com os computadores do outro campus. Configure o roteamento dinâmico por meio do protocolo OSPF.
11. Ao configurar o roteamento, verifique se todos os computadores – de ambos os campus – conseguem se comunicar perfeitamente. Em caso negativo, verifique a tabela de rotas e a configuração empregada; caso dê tudo certo, siga adiante.
12. Salve a topologia e mande para o seu e-mail
13. Complete a tabela abaixo:

Comando	Descrição
<code>show ip route</code>	
<code>show ip interface brief</code>	
<code>show running-config</code>	
<code>show vlan</code>	
<code>show vlan brief</code>	
<code>switchport mode access</code>	
<code>switchport access vlan 30</code>	
<code>switchport mode trunk</code>	
<code>show interfaces trunk</code>	
<code>vlan 60</code>	
<code>shutdown vlan 88</code>	

Maiores dúvidas, favor enviar email para [jefferson.duarte@ifrn.edu.br](mailto:jefferson.duarte@ifrn.edu.br)  
 Caso desejem sanar as dúvidas pessoalmente, estou na sala dos servidores de segunda a quarta. Fiquem a vontade para me procurar.