

Redes de Computadores

**2º Trabalho Laboratorial**

11 de dezembro de 2017

Carlos Freitas – up201504749

David Falcão – up201506571

Luís Martins – up201503344

# Índice

[Índice 2](#_Toc499994028)

[Sumário 3](#_Toc499994029)

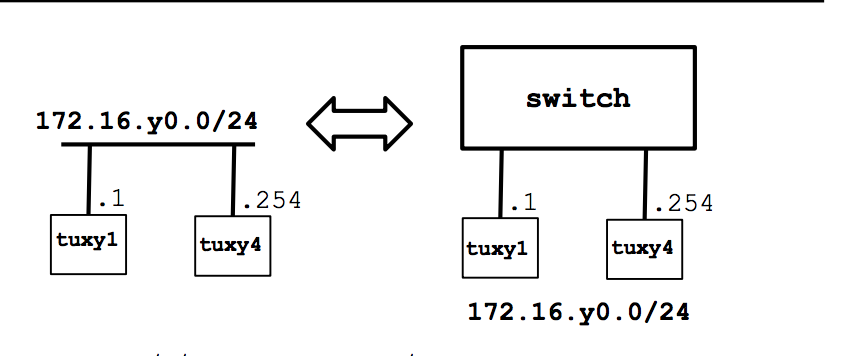
[Introdução 3](#_Toc499994030)

# Sumário

# Introdução

Configuração e análise da rede

1ª Experiência – Configurar uma rede IP



O objectivo desta experiência foi configurar os endereços de IP de dois computadores (tux21 e tux24) para que estes pudessem comunicar. Após configurar os endereços IP foi adicionada uma rota do tux21 para tux24 e foi testada a ligação através do comando ping.

(\* arquitetura ARP)

>Comandos

Tux21

ifconfig eth0 up

ifconfig eth0 172.16.20.1/24

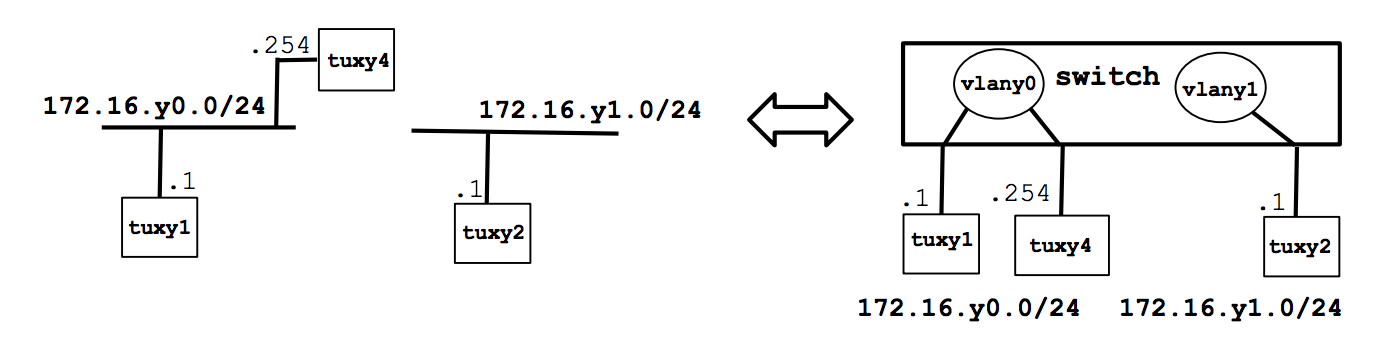
route add default gw 172.16.20.254

Tux24

ifconfig eth0 up

ifconfig eth0 172.16.20.254/2

2ª Experiência – Implementação de duas LANs virtuais no switch



O objetivo desta experiência era criar duas LANs virtuais no switch, uma com os tux21 e tux24 e outra com o tux22. Deste modo deixou de haver ligação entre 1 e 2 e 4 e 2 visto de encontrarem em 2 subredes diferentes.

> comandos página 44

portas 1, 5 e 9

3ª Experiencia – Configurar um routrer em Linux

O objectivo desta experiência foi transforamar o tux24 em um router de modo a criar uma ligação entre 2 VLANs, vlan 20 e vlan 21.

> Código adicionar tux24 à vlan 21

>tux1

route add -net 172.16.21.0/24 gw 172.16.20.254

>tux2

route add default gw 172.16.21.254

>tux4

ifconfig eth1 up

ifconfig eth1 172.16.21.253/24

echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/icmp\_echo\_ignore\_broadcasts

>