



Escola Senai "Roberto Simonsen"  
Curso Técnico em Redes de Computadores

## **Curso Técnico em Redes de Computadores**

**Cássio de Albuquerque**

**Comutação de Redes**

**São Paulo - SP**

**2022**

**Cássio de Albuquerque**



Escola Senai "Roberto Simonsen"  
Curso Técnico em Redes de Computadores

## **Relatório**

### **Introdução**

Neste início de segundo período adentramos o módulo de Comutação de Redes e buscamos iniciar conhecimentos mais técnicos quanto à configuração de switches, roteadores, Vlans e técnicas iniciais para segurança de redes de computadores.

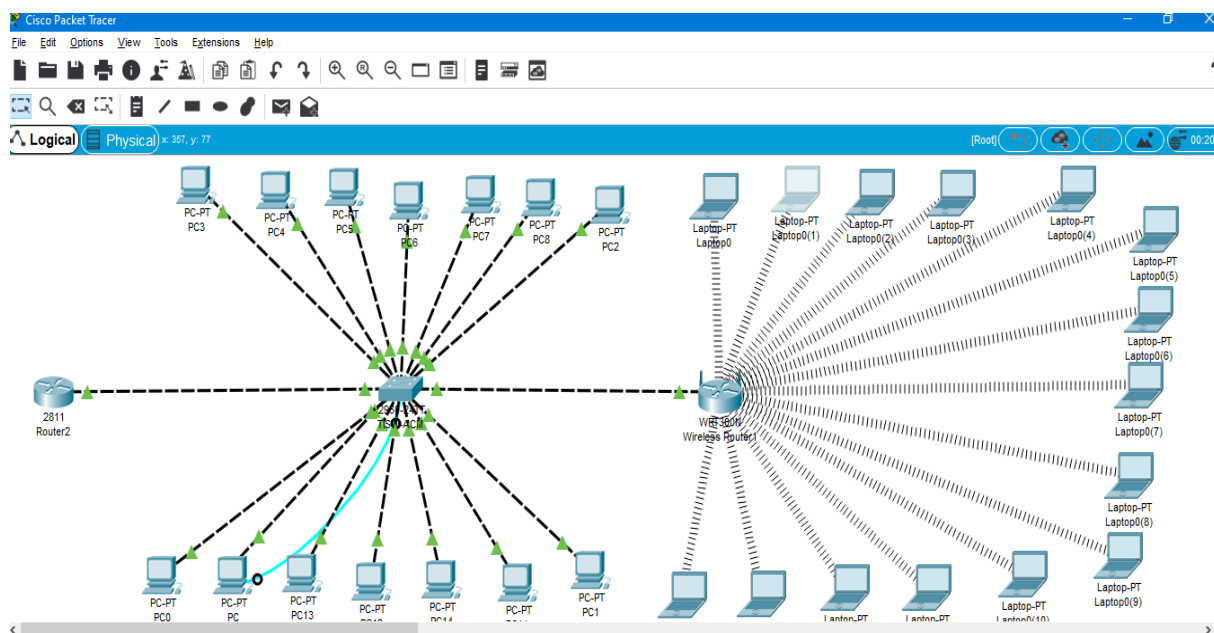
### **Parte 1 – Elaboração de Topologia**

Em nosso primeiro encontro presencial fomos incumbidos de construir uma topologia de rede com 14 desktops, 15 notebooks, 1 switch 2960, 1 roteador 2811 e um Access Point.

A princípio, efetuamos apenas as conexões dos ativos, utilizando cabos e portas corretas, sem adentrar em sua configuração.

Ligamos os equipamentos, e determinamos o endereçamento dos hosts.

### **Topologia criada em nosso primeiro encontro presencial.**



Layout da rede: 14 Desktops, 15 notebooks, 01 Swicht 2960, 01 Roteador 2811 e 01 Access Point.

### **Parte 2- Configuração do Switch**

Em nosso segundo encontro, adentramos no assunto configuração de switch.

Efetuamos as configurações básicas como determinar o nome para melhor identificação do equipamento da rede, configuramos senhas para acesso ao console, senhas para acesso ao console como administrador, senhas para acesso remoto ao equipamento e comandos para encriptação de senhas.

Ademais, solidificamos o conceito de Vlans com a criação de 2 Vlans, atribuindo senhas de acesso, nomes das Vlans e portas de acesso do Switch.

### Configuração do SWITCH

Criação das Vlans 10 e 20 com os nomes ADM e Marketing

```
User Access Verification

Password:
Password:

TISW-ACME>enable
TISW-ACME#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
TISW-ACME(config)#vlan 10
TISW-ACME(config-vlan)#name ADM
TISW-ACME(config-vlan)#exit
TISW-ACME(config)#vlan 20
TISW-ACME(config-vlan)#name Marketing
TISW-ACME(config-vlan)#exit
TISW-ACME(config)#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

☐ Top

Atribuindo as portas utilizadas pelos PCs no Switch às suas respectivas Vlan's:

```
TISW-ACME(config-if)#switch mode access
TISW-ACME(config-if)#exit
TISW-ACME(config)#interface f0/1
TISW-ACME(config-if)#switch mode access
TISW-ACME(config-if)#switch access vlan 10
TISW-ACME(config-if)#exit
TISW-ACME(config)#interface f0/2
TISW-ACME(config-if)#switch mode access
TISW-ACME(config-if)#switch access vlan 10
TISW-ACME(config-if)#exit
TISW-ACME(config)#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

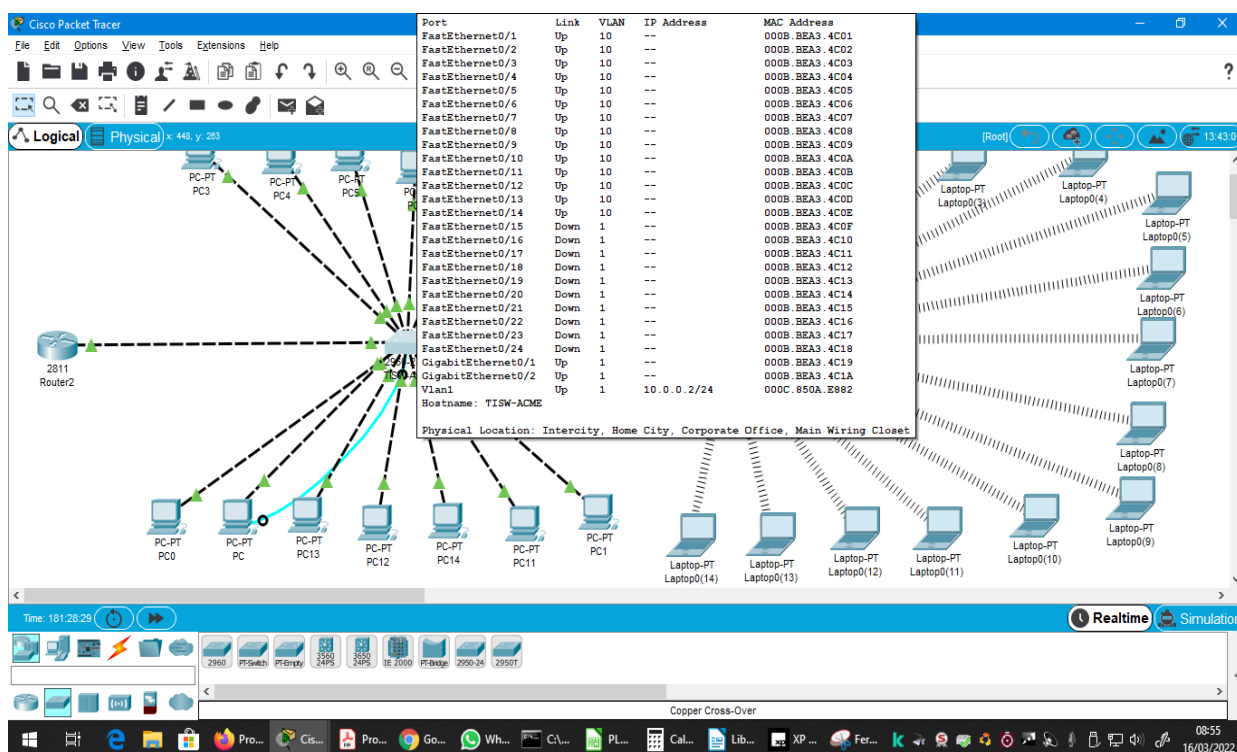
Copy Paste

☐ Top

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18 Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22 Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10	ADM	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14
20	Marketing	active	
1002	fdi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fdiinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

TISW-ACME#

☐ Top





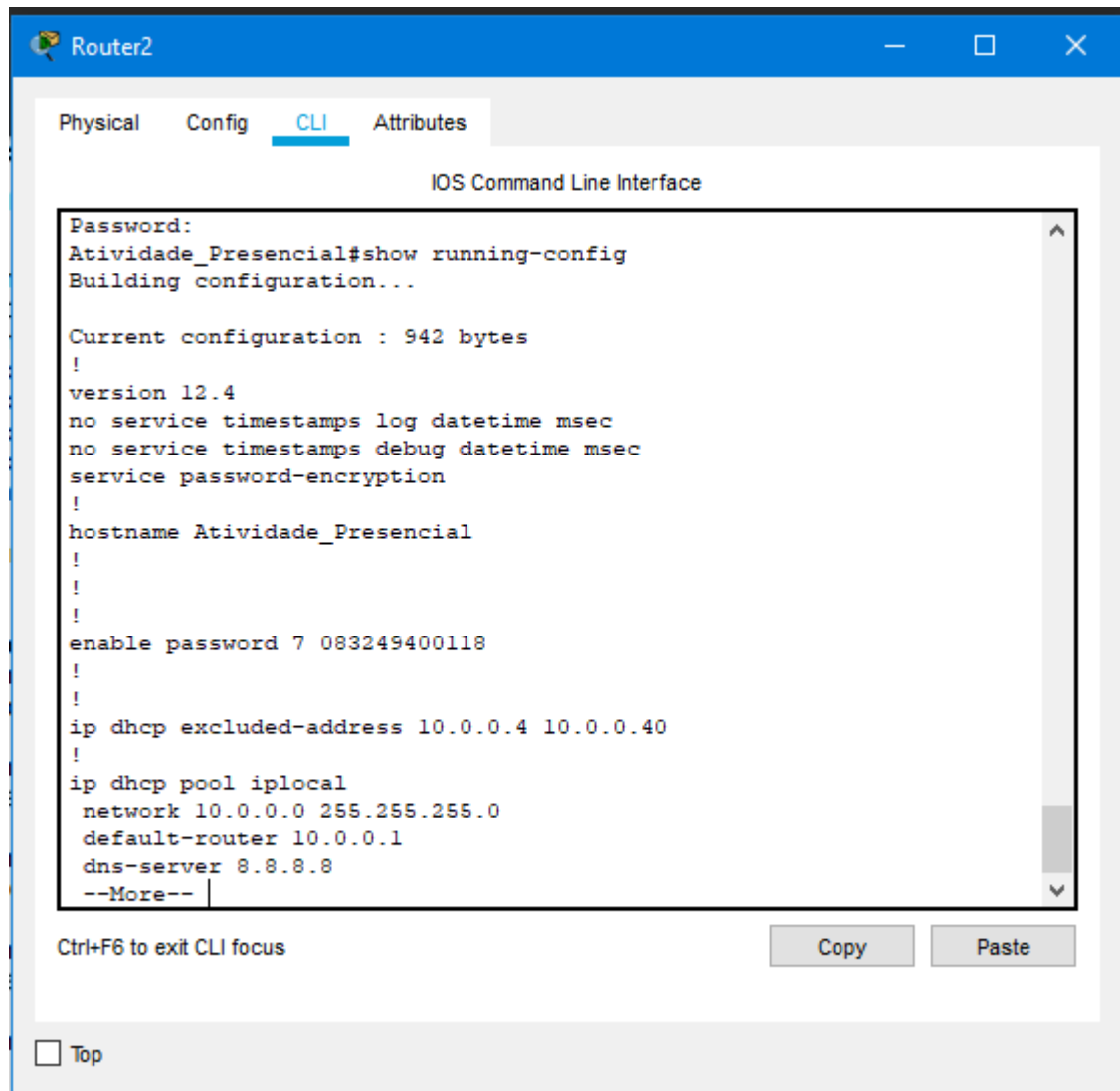
Escola Senai "Roberto Simonsen"  
Curso Técnico em Redes de Computadores

### **Parte 3- Configuração do Roteador e Accesss Point**

Em nosso último encontro do presente módulo, fomos orientados quanto aos comandos para configuração do Roteador da topologia construída, assim como o Accesss Point, a fim de obter a plena conexão entre os equipamentos, tendo em vista que estavam atribuídos às suas respectivas Vlans, e, também, o endereço lógico dos hosts.

Assim como na configuração do Switch, determinamos um nome para o roteador, a fim de facilitar sua identificação, senha de acesso ao console, senha para acesso como administrador, e, por final, o roteamento entre Vlans para que fosse possível a comunicação entre os hosts de Vlans diferentes.

Ao final, mostramos as configurações efetuadas.

A screenshot of a web-based router configuration interface titled 'Router2'. The interface has a blue header bar with a router icon and the title. Below the header, there are four tabs: 'Physical', 'Config', 'CLI' (which is selected and highlighted with a blue underline), and 'Attributes'. The main content area is titled 'IOS Command Line Interface'. It contains a text box with the following text:

```
Password:
Atividade_Presencial#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 942 bytes
!
version 12.4
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname Atividade_Presencial
!
!
!
enable password 7 083249400118
!
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.4 10.0.0.40
!
ip dhcp pool iplocal
 network 10.0.0.0 255.255.255.0
 default-router 10.0.0.1
 dns-server 8.8.8.8
--More--
```

Below the text box, there is a status bar that says 'Ctrl+F6 to exit CLI focus'. To the right of the status bar are two buttons: 'Copy' and 'Paste'. At the bottom left of the window, there is a checkbox labeled 'Top'.

## Configuração do Access Point

Atividade\_Presencial

Physical Config GUI Attributes

**GLOBAL**

Settings

Algorithm Settings

**INTERFACE**

Internet

LAN

**Wireless**

**Wireless Settings**

SSID: Atividade\_Presencial

2.4 GHz Channel: 1 - 2.412GHz

Authentication:

☐ Disabled ☐ WEP ☒ WPA2-PSK ☐ WPA

WEP Key:

PSK Pass Phrase: senha1234

RADIUS Server Settings

IP Address:

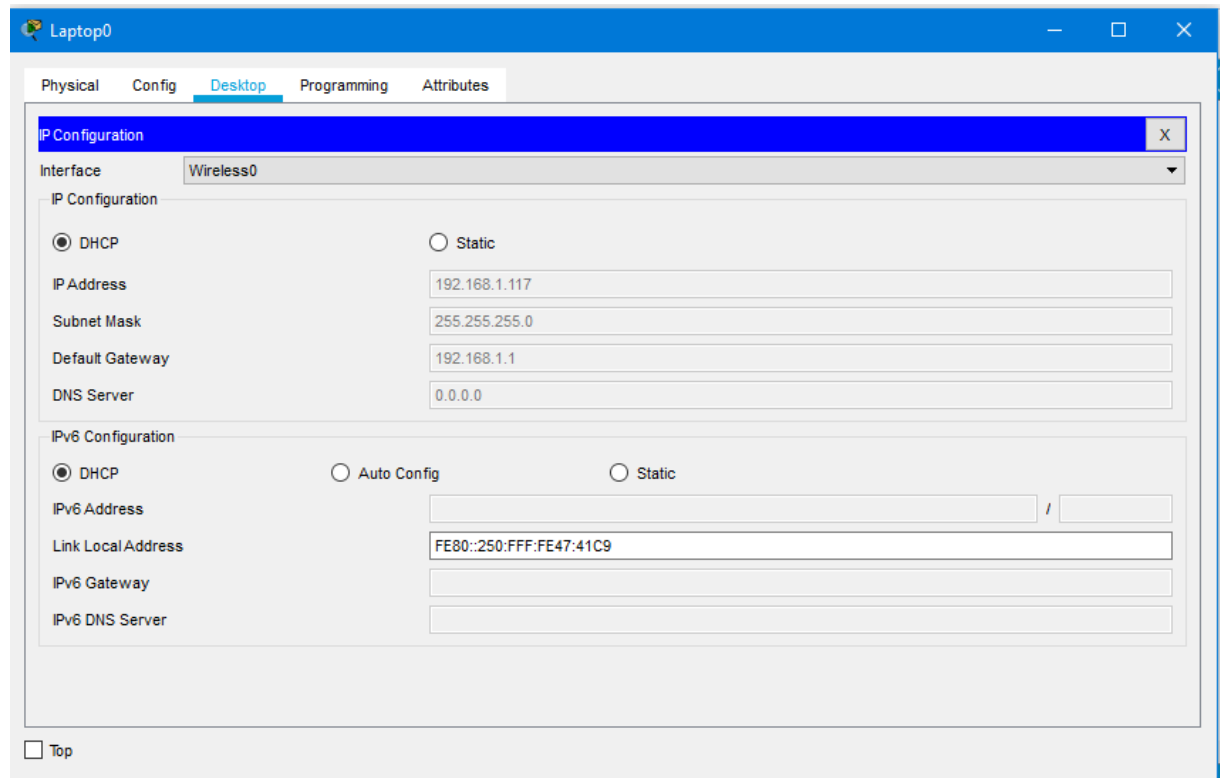
Shared Secret:

Encryption Type: AES

☐ Top



## Configuração dos endereços lógicos



## Teste de conectividade

