**Configuração de VLAN**

**Para criar a vlan escola um ID e um nome para a VLAN, use os seguintes comandos:**

*Neste exemplo foram criadas uma VLAN chamada AA com ID 10 e uma VLAN chamada BB com ID 20.*

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch(config)#vlan 10

Switch(config-vlan)#name AA

Switch(config-vlan)#vlan 20

Switch(config-vlan)#name BB

**Para definir a limitação de portas para cada VLAN, use os seguintes comandos:**

*Neste exemplo o switch tem 24 portas, a VLAN AA será entre as portas 1 e 9 e a VLAN BB será entre as portas 10 e 24*

Switch(config)#interface range FastEthernet 0/1-9

Switch(config-if-range)#switchport mode access

Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10

Switch(config-if-range)#no shutdown

Switch(config-if-range)#exit

Switch(config)#interface range FastEthernet 0/10-24

Switch(config-if-range)#switchport mode access

Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20

Switch(config-if-range)#no shutdown

**Para vizualizar as alterações, use os seguintes comandos:**

Switch(config-if-range)#^Z

Switch#show vlan brief

Switch#show vlan brief

VLAN Name Status Ports

---- -------------------------------- --------- -------------------------------

1 default active

10 AA active Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4

Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8

Fa0/9

20 BB active Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13

Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17

Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21

Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24

1002 fddi-default active

1003 token-ring-default active

1004 fddinet-default active

1005 trnet-default active

**Para que as duas VLAN’s se comuniquem é necessário cria um porta trunk.**

Para isso, acesse a interface a qual deseja tornar uma porta trunk e use o comando:

Nesse caso, vamos usar a porta 1, que é a mesma porta que se conecta ao gateway.

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch(config)#interface FastEthernet 0/1

Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if-range)#^Z

Para visualizar se a porta foi criada:

Switch>show interfaces trunk

Port Mode Encapsulation Status Native vlan

Fa0/1 on 802.1q trunking 1

Port Vlans allowed on trunk

Fa0/1 1-1005

Port Vlans allowed and active in management domain

Fa0/1 1,10,20

Port Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned

Fa0/1 1,10,20

**Para que as VLANs possam se conectar ao gateway é necessário criar subredes para estas VLAMs usando os seguintes comandos na linha de comando do Roteador:**

Router>enable

Router#configure terminal

Router(config)#interface FastEthernet 0/0.10

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10

Router(config-subif)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0

Router(config-subif)#no shutdown

Router(config-subif)#exit

Router(config)#interface FastEthernet 0/0.20

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10

Router(config-subif)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0

Router(config-subif)#no shutdown

Router(config-subif)#exit

**Para vizualizar configurações:**

sh running-config

**Para salvar as configurações para que não sejam perdidas ao reiniciar o switch, use os seguintes comandos:**

Switch#

Switch#copy running-config startup-config