

06

Configurando VLAN parte II

Transcrição

[00:00] Agora, precisamos configurar esse switch do setor de finanças, pra que ele esteja dentro de uma VLAN que seja diferente da VLAN default, uma VLAN respectiva pra esse grupo aqui do financeiro.

[00:15] Vamos entrar nesse switch, na aba CLI e vamos criar uma VLAN respectiva pra esse setor do financeiro. Já usamos a VLAN número 2 para o administrativo, vamos em ordem crescente, vamos criar a VLAN número 3 pro financeiro.

[00:28] Então vou colocar aqui "enable" e aí colocar o comando "configure terminal", e vamos criar a VLAN número 3 para o setor do financeiro. Vou colocar aqui "vlan 3" e um nome pra ficar mais fácil para identificar. O nome não é obrigatório, mas facilita muito saber que VLAN número 3 está vinculada com qual grupo, com qual setor. Eu vou colocar aqui "vlan financeiro", o nome dela é financeiro.

[00:54] E aí, precisamos agora trazer essas interfaces, a fastEthernet 0/1 e a 0/2, pra que elas estejam dentro dessa VLAN número 3, que é a VLAN do financeiro. Então, vamos sair desse modo de configuração da VLAN, digitamos "exit" e voltamos pro modo de configuração global. Precisa subir até o nível de configuração das interfaces fastEthernet 0/1 e 0/2.

[01:24] Agora, como precisamos fazer o mesmo comando, a mesma configuração pra fastEthernet 0/1 e pra fastEthernet 0/2. Ao invés de eu fazer uma configuração, sair, entrar na outra porta e fazer a mesma configuração, eu vou usar um atalho aqui do comando da Cisco. Que eu posso pegar um range de portas que eu quero trabalhar e já fazer a configuração nessas duas portas simultaneamente.

[01:44] Vou colocar o comando `interface`, e eu coloco "range", o range de interface que eu quero trabalhar. E eu específico pra ela que eu quero pegar o range da "fastEthernet 0/1" e eu coloco "-2", ou seja, dizendo que eu quero trabalhar da fastEthernet 0/1 até a fastEthernet 0/2. Agora eu vou colocar o enter e perceba que até aqui ele já mudou pra mim, ele fala que agora a configuração que fizer vai ser nesse range de interfaces que foi selecionada, que seria a fastEthernet 0/1 e a 0/2.

[02:16] Então, o primeiro passo é dizer que essas duas portas estão vinculadas a uma porta de acesso. Pra fazer isso coloca o comando "switchport mode access" e agora já está livre pra vincular a VLAN que quer estar associado com essas interfaces. Então eu coloco aqui "switchport access vlan 3". Se eu colocar agora o Ctrl + Z e voltar pro comando "show vlan brief" perceba que essas interfaces já estão associadas à essa VLAN número 3 do financeiro.

[02:52] O pedido do nosso cliente inicial, que era vincular cada setor do administrativo e do financeiro nas suas respectivas VLANs, conseguimos fazer isso com sucesso. Criamos esse grupo lógico através das VLANs. Criamos a VLAN número 2 para o administrativo e a VLAN número 3 para o setor de finanças. Só que o nosso cliente estava lendo algumas matérias e viu que é bastante importante ter um funcionário que passe uma semana na sala de outro setor, pra aprender um pouco melhor como que esse setor trabalha.

[03:26] Ele pediu para fazer esse ajuste. Vamos precisar trazer um funcionário do administrativo pra sala de finanças, e um funcionário do financeiro para a sala do administrativo. Vamos fazer essa associação agora.

[03:47] Eu vou só desconectar esse computador do administrativo e esse computador do financeiro. Eu vou trazer o financeiro pra sala do administrativo, e o administrativo para a sala do financeiro. Agora, precisamos conectar esses computadores com os respectivos switches dessas salas, do administrativo e do financeiro.

[04:06] Vamos conectar o computador do financeiro em uma porta do switch. Poderia ser qualquer porta. Eu vou escolher uma porta que eu ainda não vinculei nenhuma VLAN. Por exemplo, a fastEthernet 0/4.

[04:19] Se eu quisesse, eu poderia também colocar na fastEthernet 0/1, só que como essa fastEthernet 0/1 eu já fiz a alteração pra VLAN número 2 aqui nesse caso, pra eu não ter que ficar configurando de novo. Se esse funcionário do administrativo voltar amanhã, eu simplesmente conecto esse computador do administrativo de volta nessa fastEthernet 0/1, que já está com todas as configurações do setor administrativo.

[04:43] Pra eu não ter que ficar configurando e reconfigurando, eu simplesmente vou conectar esse computador do financeiro em uma porta que ainda está associada com a VLAN default, que ainda não tem nenhuma outra VLAN associada. Então, vou colocar aqui a VLAN número 4, só pra ficar mais fácil mesmo, pra eu não ter que ficar configurando e reconfigurando. Se amanhã o funcionário do administrativo quiser voltar, simplesmente o conecto na porta fastEthernet 0/1 da sala do administrativo, que todas as configurações já vão estar lá salvas.

[05:11] Agora, vamos fazer a mesma coisa pro computador do administrativo e vamos vinculá-lo à fastEthernet 0/4, por exemplo, que está ainda lá com a VLAN default. Vamos só colocar umas cores diferentes, pra ficar mais fácil identificar quem é quem.

[05:27] Vamos pegar uma cor azul e vamos colocar aqui o financeiro, vamos colocar essa cor azul. Esse computador e esse computador são do financeiro. E vamos pegar outra cor aqui, o amarelo, e dizer que esses são os computadores do setor administrativo, fica mais fácil para saber quem é quem.

[05:52] Uma vez que eu troquei esses computadores do funcionário do administrativo que passou a estar na sala de financeiro, e o funcionário do financeiro que passou a estar na sala do administrativo, tem que reconfigurar esses switches, pra que eles estejam vinculados a essas VLANs. Porque não pode esquecer que esse funcionário do financeiro só mudou de sala, mas ele ainda é funcionário do financeiro.

[06:16] Então ele ainda está associado à VLAN número 3 e esse funcionário do administrativo ainda está associado à VLAN número 2. Não pode esquecer, eles só trocaram de salas, mas eles ainda pertencem a esse grupo, eles são funcionários desses setores.

[06:32] O que tem que fazer agora? Tem que configurar esses switches pra trabalharem com essa VLAN do financeiro e aqui pra trabalhar com essa VLAN também do administrativo.

[06:43] Vou clicar nesse switch da esquerda. E tem que criar essa VLAN do funcionário de finanças. O número da VLAN tem que ser igual ao que eu criei no meu switch que está na sala de finanças. Se eu criei na sala de finanças a VLAN número 3, que era vinculada ao financeiro, aqui eu tenho que criar o mesmo número. O número de identificação das VLANs não deve ser alterado durante essas configurações, ele deve ser mantido sempre o mesmo.

[07:10] Vou colocar aqui `configure terminal` e eu vou criar essa VLAN. Então vou colocar aqui "vlan" e eu quero conectar esse computador do financeiro, então o financeiro é a VLAN número 3. O número da VLAN tem que ser igual, então eu coloco aqui VLAN número 3. Pra ficar mais fácil de identificar essa VLAN número 3, coloca um nome descriptivo.

[07:34] O nome, eu sou livre, se eu quiser colocar outro nome pra identificar nesse switch, eu posso colocar. Esse nome é uma identificação pra que fique mais fácil pra reparar problemas. Mas, se eu quiser colocar aqui, por exemplo, o nome `financeiro-administrativo`, eu posso colocar, mesmo que lá no outro switch eu tenha outro nome, o nome é vinculado só ao seu switch, o número da VLAN, não. O número dela é de identificação ao qual esse dispositivo vai estar inserido. É como se fosse o ID da minha VLAN.

[08:08] Nós já criamos a VLAN e agora precisa trazer essa interface fastEthernet 0/4 para essa VLAN número 3, que é a VLAN do financeiro. O que tem que fazer? Tem que entrar na interface fastEthernet 0/4, e dizer que essa porta é modo de acesso e aí está livre pra vincular essa VLAN número 3 pra essa porta fastEthernet 0/4.

[08:38] O primeiro passo, dizer que ela é uma porta de acesso. Comando "switchport mode access" e aí fala "switchport access vlan 3". E vindo aqui dá para ver que já foi feita a associação dessa porta com a VLAN número 3. Se eu colocar um Ctrl + Z, "show vlan brief", vai mostrar que a interface fastEthernet 0/4 está vinculada agora com a VLAN número 3, que é a VLAN que está o setor do administrativo.

[09:12] Tem que fazer a mesma coisa agora para esse funcionário do administrativo que está na sala de finanças, porque ele ainda é funcionário do setor administrativo. Viu só como a VLAN ajuda muito? Porque essas salas, a sala de finanças e a sala do administrativo, podem estar em andares diferentes, podem estar em outro prédio. Mas bastaria eu vir aqui no switch e configurar essas VLANs.

[09:36] Por isso que se fala que a VLAN é um agrupamento lógico desses dispositivos. Eles não precisam estar na mesma sala, eles não precisam estar no mesmo espaço físico. Então, a VLAN tem essa grande facilidade, de agrupar logicamente esses dispositivos, mesmo que eles estejam em regiões diferentes.

[09:52] Então, vamos nesse switch. E agora eu vou fazer um pouco diferente, porque eu quero mostrar um comando pra vocês que é um comando interessante. Vou colocar "configure terminal" e sabemos que o meu setor administrativo está lá na VLAN número 2. O número da VLAN temos que manter igual na configuração desses meus switches.

[10:16] Só que agora eu vou fazer um pouquinho diferente. Eu não quero criar a VLAN número 2. Por exemplo, eu simplesmente estou configurando aqui e eu esqueci que a VLAN número 2 não foi criada, então o que eu vou fazer? Eu acho que a VLAN número 2 já foi criada e eu quero economizar tempo, e eu vou direto na configuração dessa interface fastEthernet 0/4 e eu quero associá-la à VLAN número 2, que é a VLAN do administrativo.

[10:40] Vamos supor, eu acho que já tem criado uma VLAN 2 do administrativo. Eu simplesmente vou na interface fastEthernet 0/4, e eu vou falar que ela é uma interface que está conectado a um dispositivo final. Ela está aqui, modo de acesso, e eu vou falar que eu quero associá-la a uma VLAN número 2.

[11:01] Mas, eu criei essa VLAN número 2 em algum momento? Olha lá, vamos voltar aqui pra cima. Não criei. Não tem nada aqui criado. Esse é o último comando que eu fiz e não tem nada criado aqui de VLAN número 2.

[11:15] O que vocês acham? Quando eu apertar enter aqui, vocês acham que ele vai dar algum erro dizendo que eu não tenho uma VLAN número 2 criada e que eu tenho que sair e criar uma VLAN número 2, ou vocês acham que ele vai perceber e vai criar uma VLAN número dois pra nós?

[11:33] Essa é uma pergunta que a Cisco pode nos pegar. E a resposta é que ele vai perceber que não temos essa VLAN e vai criar automaticamente pra nós. Olha lá o que ele fala. Eu apertei o enter e ele falou que a VLAN não existe, então o meu switch é esperto o suficiente pra perceber que eu não tinha criado essa VLAN, e ele vai automaticamente criar essa VLAN número 2 pra mim.

[11:57] Vou colocar um Ctrl + Z, e "show vlan brief". Perceba que ele colocou um nome default, o nome "VLAN002" e ele criou a VLAN número 2 e já associou essa interface fastEthernet 0/4. Ele não dá nenhum erro, ele é legal conosco, ele percebeu que não tínhamos criado essa VLAN e já criou automaticamente.

[12:24] Vamos só colocar outro nome? Um nome um pouco mais descritivo pra esse daqui? Vou colocar "configure terminal". Vamos entrar nessa VLAN número 2, "vlan 2" e aí eu quero colocar um nome mais descritivo. Eu vou colocar, por exemplo, que é o administrativo aqui na sala do financeiro. Vamos colocar um Ctrl + Z, "show vlan brief". Aqui já

tem o nosso nome alterado, pra não ficar aquele nome padrão, VLAN 002, pra ser um nome um pouquinho mais descriptivo.

[13:07] Agora, aparentemente já está tudo certo. Foi feita a configuração. Esse computador de finanças está na VLAN 3. Esse computador de finanças 2 já estava na VLAN 3, e configuramos esses computadores do administrativo para os dois estarem na VLAN número 2. Então eles ainda estão todos dentro do mesmo grupo, não importa que eles estejam em salas diferentes, eles ainda pertencem à mesma VLAN.

[13:36] Vamos fazer o seguinte, já que eles pertencem à mesma VLAN, vamos tentar realizar um teste de conectividade. Vamos testar a conectividade, ver se consegue ter conectividade entre esse computador do financeiro 1 e o computador do financeiro 2. Vamos pegar o endereço IP do computador do financeiro 2, é 192.168.0.4, e vamos testar a conectividade entre eles. Vou voltar no computador do financeiro e vou colocar `ping`, vou só colocar um `paste` pra economizar um pouco o tempo.

[14:07] Temos que a comunicação deu "Request timed out", que ele não conseguiu fazer a comunicação, mesmo que eles estejam na mesma VLAN. Eles estão na mesma VLAN, nós configuramos certo. Configuramos essa interface desse computador do financeiro na VLAN número 3, esse financeiro também está na VLAN número 3, e esses dois computadores do administrativo estão na VLAN número 2.

[14:32] Mas vamos ver o porquê no próximo capítulo, por que não está tendo comunicação ainda. Vamos lá na sequência.