

AULA NÚMERO – 02 – IPv6

1) Comandos Básicos para Configuração dos Roteadores

Para fazer essa topologia funcionar precisamos configurar a interface fast Ethernet, interface serial e a rota no roteador e também o endereço IPv6, a máscara e o gateway do computador.

Logo que se liga o roteador aparecerá o nome do roteador com o sinal de maior (>).

1) router > enable (digitamos enable para habilitar o roteador, caso ele peça uma senha digite rede)

Para configurar a interface fast Ethernet

2) router # config terminal (dá permissão para que o roteador seja configurado)

3) router (config) # interface fast Ethernet 0/0 (entra na interface fast Ethernet para que a mesma possa ser configurada)

4) router (config-if) # ipv6 address <endereço IP da fast Ethernet / máscara>

5) router (config-if) # no shutdown (serve para ativarmos a interface)

6) <ctrl> <z> (volta para a raiz)

7) router # wr (salva a configuração)

Para configurar a interface serial

8) router # config terminal

9) router (config) # interface serial 0/1/0 (entra na interface serial para que a mesma possa ser configurada)

10) router (config-if) # ipv6 address <endereço IP da Serial / máscara>

11) router (config-if) # clock rate 1000000 (somente utilizada na interface DCE)

12) router (config-if) # no shutdown

13) <ctrl> <z>

14) router # wr

Para configurar uma rota estática

15) router # config terminal

16) router (config) # ipv6 unicast-routing (habilita o roteamento)

17) router (config) # ipv6 route <rede destino / máscara destino> <IP do gateway>

18) Rota default

Router (config) # ipv6 route ::/0 <IP do gateway>

19) Comandos de visualização

router # show running-config (mostra a configuração corrente do roteador)

router # show interfaces serial 0/1/0 (mostra a configuração da interface Serial 0/1/0)

0/0) router # show interfaces fast Ethernet 0/0 (mostra a configuração da interface fast Ethernet

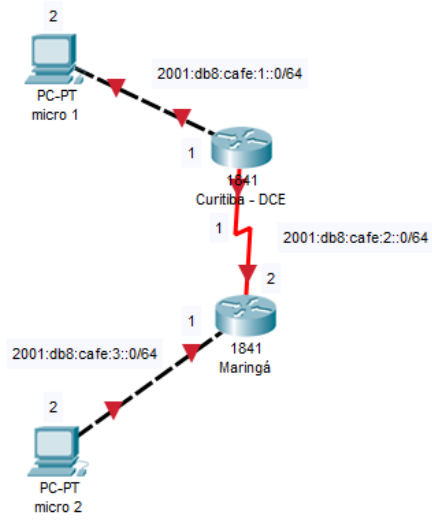
route # show ipv6 route (mostra as rotas configuradas no roteador)

18) Comando de teste

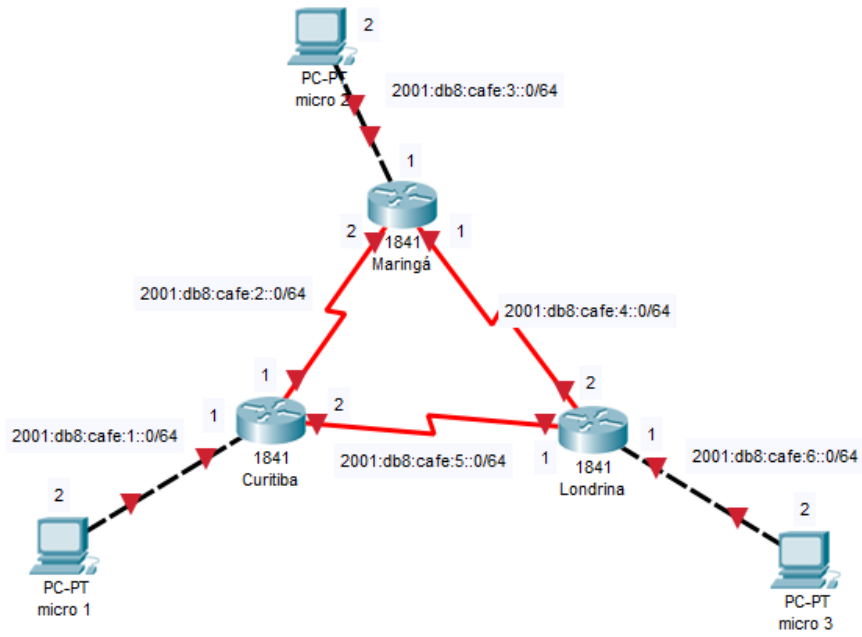
router # ping <endereço IPv6> (verifica se o link está ativo)

2) Exercícios de Fixação da aula

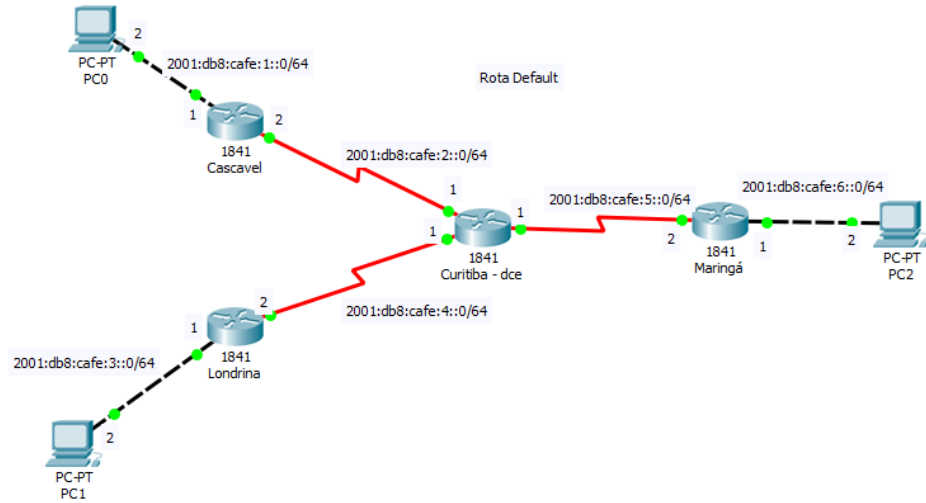
a)



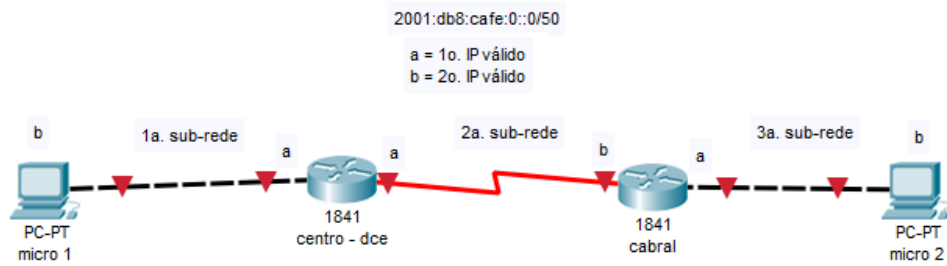
b)



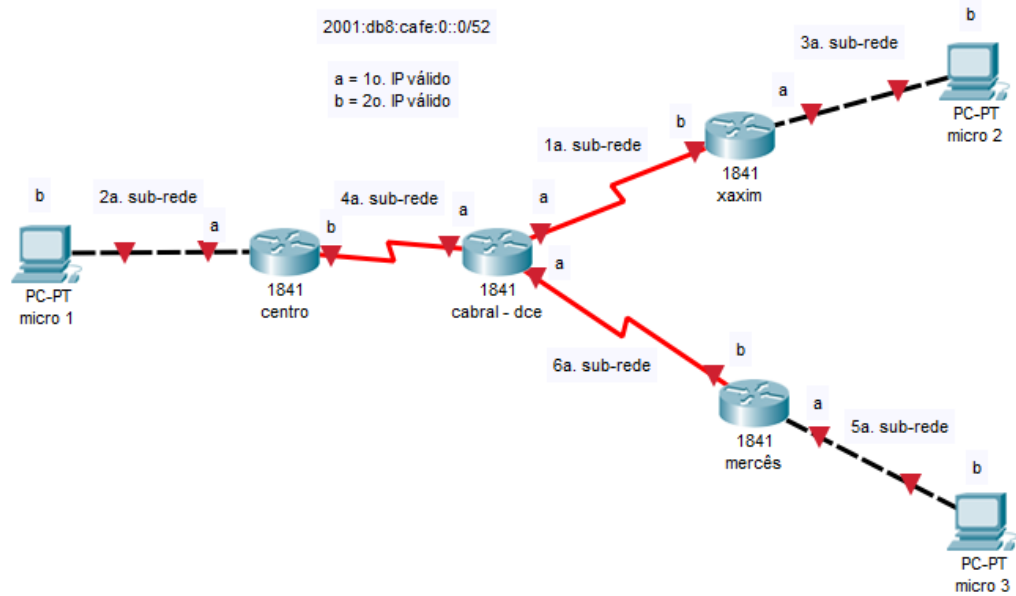
c)



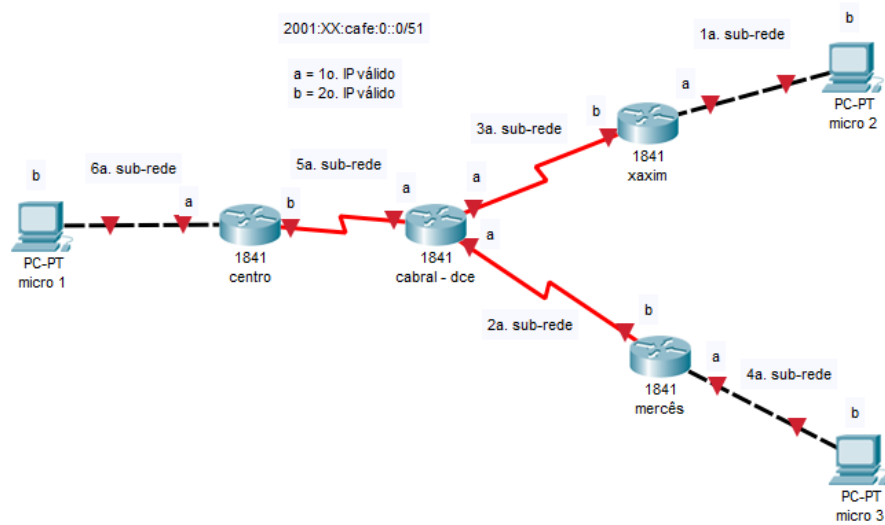
d)



e)



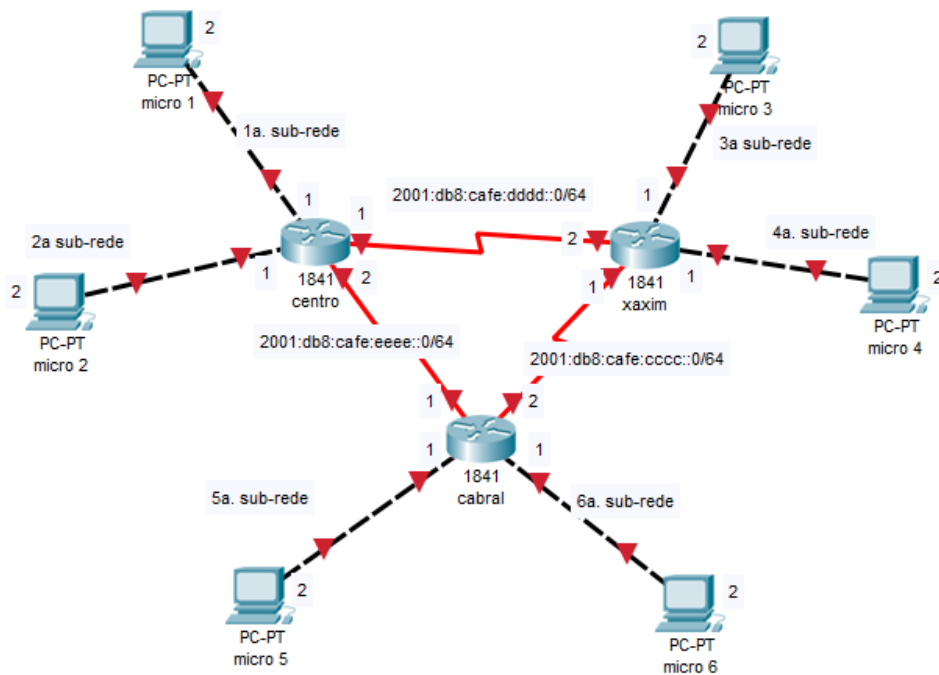
f)



g)

Dada a topologia a seguir, configure os dispositivos seguindo as seguintes restrições.

- Foi dado o seguinte endereço IPv6 – 2001:db8:cafe:0::0/51. Descubra o valor de cada uma das sub-redes.
- Todos os roteadores poderão ter somente 2 rotas sumarizadas (não poderão ter rota default).



h)

Projeto IPv6

- Endereço disponível: 2001:db8:XX:0::0/51
- Utilizar o roteador 2811 e adicionar as placas NM-2FE2W (fast ethernet) e WIC-2T (serial) quando necessário.
- Os roteadores: xaxim, cabral e mercês só podem ter 1 rota default
- O roteador do centro só pode ter 3 rotas sumarizadas (não pode ter rota default)

