

## Trabalho laboratorial 04

### Troubleshooting (sumarização IPv6, VLAN e ACL)

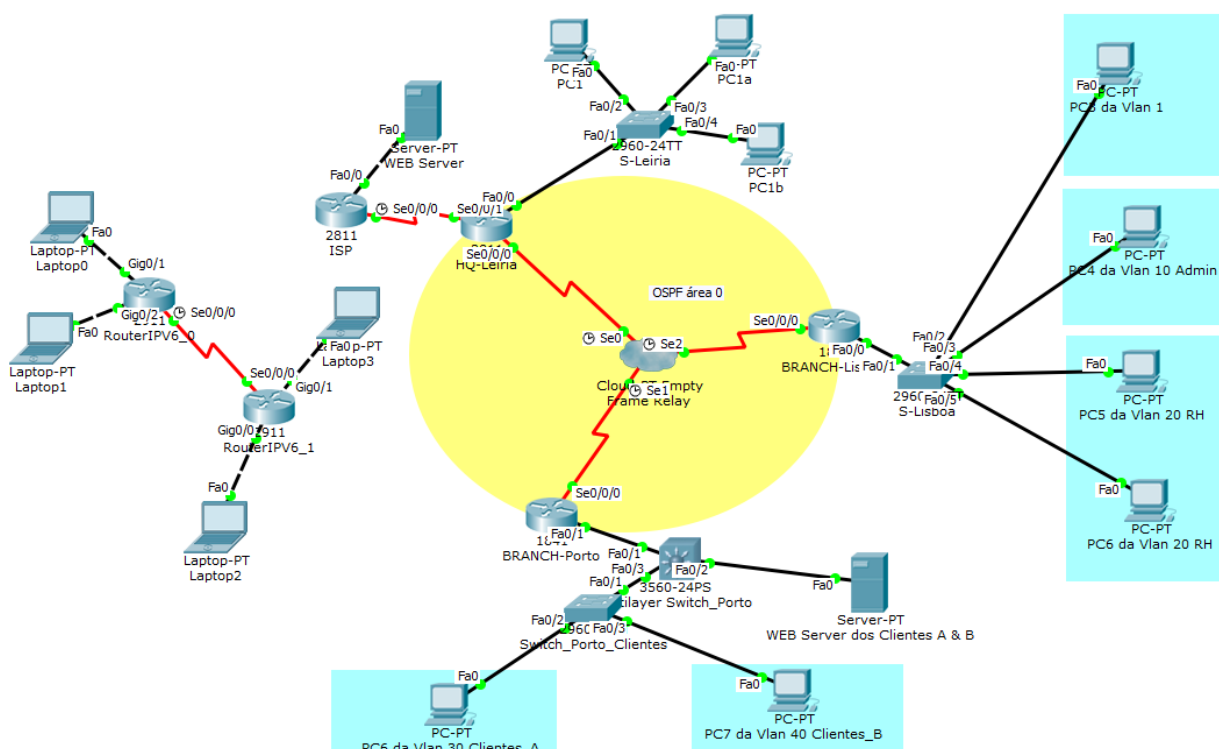
#### Objetivos:

Consolidação de conhecimentos adquiridos previamente sobre sumarização IPv6, VLAN e ACL.

A empresa *NT Consulting*, com sede em Leiria, detém 2 filiais (no Porto e Lisboa), solicitou a uma empresa da área de IT para que procedesse à instalação do sistema de comunicações conforme ilustrado na figura abaixo.

Durante a fase de teste à rede, detetou-se um conjunto de falhas que se pretende corrigir, de forma a permitir a comunicação entre todos os equipamentos da rede e de garantir o acesso à Internet (pelo router ISP).

A rede dos portáteis está isolada do resto do mundo e só permite conectividade entre os portáteis, com recurso ao encaminhamento estático IPv6.



V.S.F.F.

Esta prova consiste em proceder às correções das anomalias existentes no cenário proposto, replicado no ficheiro *Packet Tracer* fornecido. Deverá ter em atenção as seguintes considerações:

- Todos os dispositivos de redes estão presentes no ficheiro inicial do *Packet Tracer* e estão ligados nas portas corretas.
- A filial de Lisboa utiliza três VLANs: Vlan 1 (nativa), Vlan 10 (nome=Admin) e Vlan 20 (nome=RH).
- A filial do Porto utiliza duas VLANs: Vlan 30 (nome=Clientes\_A) e Vlan 40 (nome=Clientes\_B). O Switch “Multilayer Switch\_Porto” já está configurado com funcionalidade Layer 3 (ip routing).
- O router “ISP”, o router HQ-Leiria, Switch S-Leiria, a nuvem Frame Relay e todos os computadores e servidores estão corretamente configurados. Todos os routers utilizam OSPF (processo 1 na área 0) à exceção do router ISP e o Multilayer Switch\_Porto que terão rotas estáticas (default routes).
- A configuração Frame Realy (os IP das subinterfaces e as DLCI) nos routers HQ-Leiria, Branch-Porto e Branch-Leiria estão corretamente configurados e não deverão ser alterados.
- No ficheiro inicial do *Packet Tracer* os dois servidores estão bem configurados. Na solução final, todos os computadores (com exceção dos portáteis) deverão conseguir abrir a página WEB do servidor interno “Web Server dos Clientes A & B” em <http://www.interno.pt> e a página WEB do servidor externo “Web Server” em <http://www.123.pt>.

#### Sugestões:

- Verifique a sumarização IPv6 da redes dos portáteis.
- Deverá verificar se o Switch\_Porto\_Clientes tem as VLANs e o Trunk bem configurados. Esse Switch deverá ter a interface Vlan1 (IP-10.10.100.3) configurada para enviar mensagens para o Syslog do “Web Server dos Clientes A & B”;
- Da mesma forma, o Switch\_Lisboa deverá ter as VLANs e o Trunk bem configurados. Também deverá ter a interface Vlan1 (no 11º IP disponível da sub-rede da Vlan 1 de Lisboa) configurada para enviar mensagens para o Syslog do “Web Server dos Clientes A & B”;
- As portas utilizadas na ligação entre o router Branch-Porto e o Multilayer Switch\_Porto têm configurações L3. A Porta interface FastEthernet0/1 do router encontra-se corretamente configurada;
- Não deverá configurar qualquer protocolo de encaminhamento dinâmico no Multilayer Switch\_Porto.
- No router Branch-Lisboa as subinterfaces FastEthernet0/0.1, FastEthernet0/0.10 e FastEthernet0/0.20 deverão estar corretamente configuradas.
- Os 3 computadores da rede de Leiria não poderão comunicar por Telnet. Corrige a *wildcard mask* da ACL;