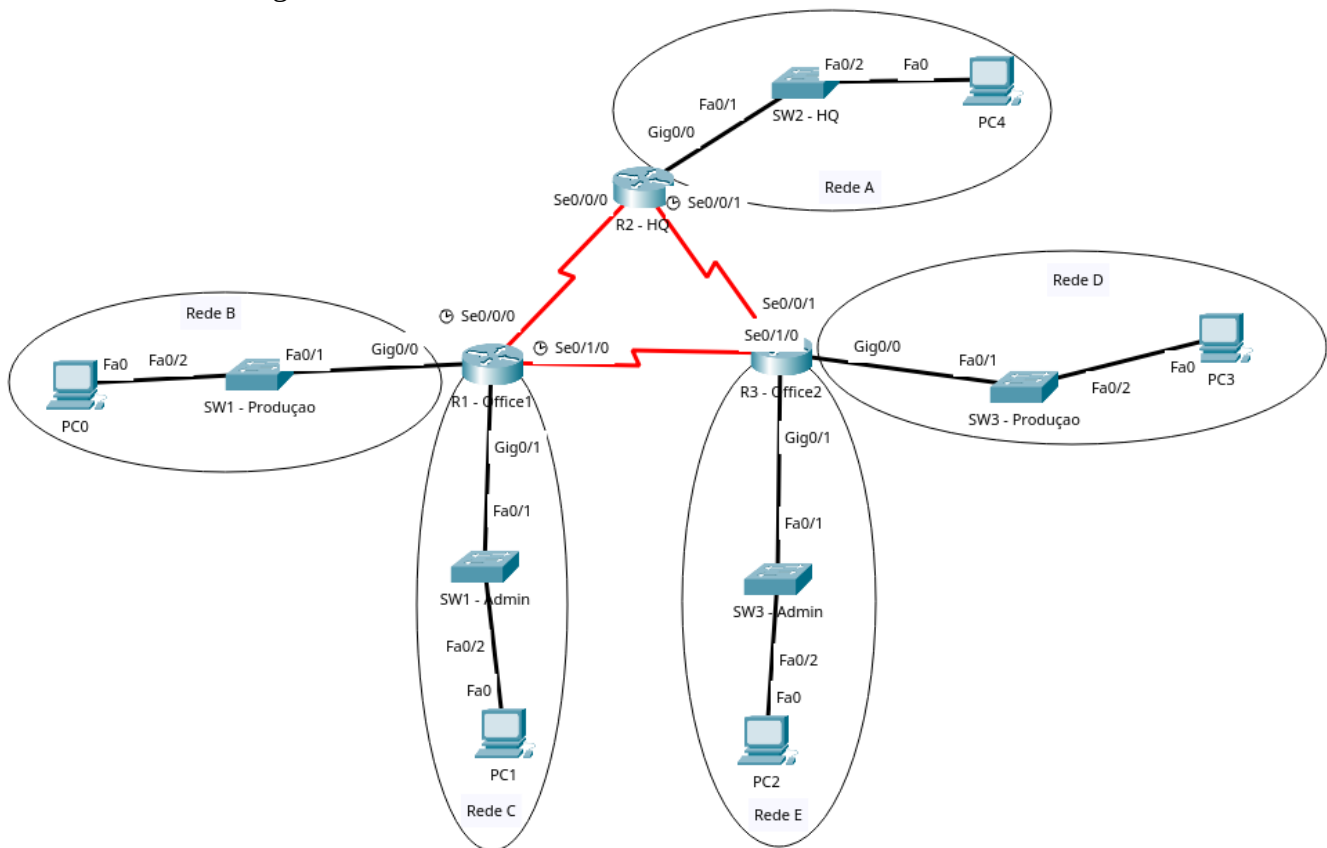


Licenciatura em Tecnologias da Informação, Web e Multimédia  
Segurança de Redes e Sistemas Informáticos  
Trabalho Prático

A empresa XPTO necessita de uma reestruturação da rede para o seu campus. O campus da empresa é constituído por dois escritórios e uma sede. Os dois escritórios estão no mesmo edifício e a sede ocupa a totalidade de um segundo edifício.



Sede 192.168.20.0/24	Rede A	100 utilizadores
		5 impressoras de rede
		6 switches
Escritório 1	Rede B 192.168.21.0/24	50 utilizadores
		3 impressoras de rede
		3 switches
	Rede C 192.168.22.0/24	20 utilizadores
		2 impressoras de rede
		3 switches
Escritório 2	Rede D 192.168.23.0/24	20 utilizadores
		2 impressoras de rede
		3 switches
	Rede E 192.168.24.0/24	20 utilizadores
		2 impressoras de rede
		3 switches

A entidade possui o serviço telnet activo em todos os equipamentos para que seja possível a gestão remota dos mesmos. A autenticação é apenas local, tendo os equipamentos de rede de core e distribuição user e pass local. Não é utilizada qualquer tipo de encriptação de dados nem de passwords. Os routers e switch são da marca Cisco.

Devido a restrições de acesso, a entidade necessita que a redeA tenha acesso a todas as outras redes, no entanto só a rede C e E é que podem ter acesso à A. Na redeA existe um servidor web que é acedido tanto pelo exterior da rede como pela rede interna. Logicamente, este servidor está na mesma rede que os restantes equipamentos.

Fisicamente os equipamentos de core estão numa zona técnica fechada e com acesso via cartão RFID. Os restantes equipamentos de distribuição e acesso, estão em pequenos armários/estantes ao longo do edifício/escritório sendo possível o acesso físico a qualquer um.

#### **Tarefas a realizar:**

- Reestruturar a rede com o foco na segurança (mencionar que equipamentos trocar, que reestruturação fazer a nível de IPs, de redes, de serviços e justificar as escolhas)
- Criar o esquema no packet tracer e configurar os equipamentos (para simular)
- Protocolo de encaminhamento – OSPF

**Deverá realizar um relatório escrito técnico com a proposta de solução para corrigir/melhorar a rede anteriormente referida.**

**Para além disto, deverá entregar o ficheiro de packet tracer.**