

	Delegação Regional do Centro	
	Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu	
	Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023)	
Formando/a: Tiago Filipe de Oliveira Vicente		N.º: 4017242 Data: 09/ 11 /2023

Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

UFCD: 0771: Conexões de redes

Número de Horas: 25 horas

Formador/a: Carlos Martins

Assinatura: _____

Mediadora: Carla David

Assinatura: _____

Objetivos da UFCD:

- Instalar redes locais

Na UFCD 0771 – Conexões de redes foi nos ensinado as bases de como se implementa um sistema de redes. É uma área do qual nunca tive grande contacto, por isso foi interessante e valeu apenas para compreender certas definições e funcionamento de rede.

No início da UFCD foi-nos pedido para fazer um trabalho de grupo com pesquisa, para perceber os vários tipos e modelos de redes que existem, uma vez que em outra UFCD já se tinha entrado com esse assunto, mas não tão aprofundado. Modelos como “Redes centralizadas”, em que os “users” conectam-se a um servidor central; “Rede descentralizada” que ao contrário da centralizadas, este modelo não há controlo pleno e central sobre tarefas; “Rede distribuída”, em que espalha por diferentes redes; E outros vários modelos.

Foi referido também em tipos de redes e ligações, tanto por LAN (redes de áreas locais) ou WLAN (por wireless), redes muito usadas em espaços físicos como escolas, escritórios e na própria habitação. Redes MAN e WMAN (redes de área metropolitana) já se restringe por uma área metropolitana de uma ou várias cidades. WAN (rede de longa distância), já abrange áreas ainda maiores como países ou até continentes. Existem ainda redes dedicadas a armazenamento e servidores e redes para comunicação de dispositivos a distância limitadas, como computadores e tablets, conhecidas como SAN (rede de área de armazenamento) e PAN (rede de área pessoal), respetivamente.

No cálculo de redes, calcula-se o endereço IP, formado por 4 bytes (32 bits), separados por 4 octeto. São distribuídos por classes **A**, **B**, **C** principalmente. Endereços de classe **A** permite menos redes, mas mais *hosts*, composto de 1 a 127 no primeiro octeto; a classe **B** tem os dois primeiros octetos dedicados as redes e duas a *hosts*, o 1º octeto de 128 a 191; na classe **C** os três primeiros octetos são partes de redes enquanto que o quarto é para *hosts*, o 1º octeto vai de 192 a 223. Cada IP tem uma máscara de rede que é composta também por 4 octetos, definido por 255.0.0.0 na classe **A**, 255.255.0.0 na classe **B** e 255.255.255.0 na classe **C**.

Usámos também o *Cisco Packet Tracer* para criar, virtualmente, redes compostas com servidores, dispositivos, routers e vários outros componentes, pondo assim em prática e sendo possível ver resultados das nossas várias configurações de *IP's*.

O formador Carlos conseguiu atingir os objetivos e explicar todo o funcionamento dos vários tipos e as características das várias redes de computadores.

Em suma, consegui aprender mais sobre redes, as configurações e cálculos usando *IP's* e máscaras de redes, sei também que para um programador de informática, é uma mais valia ter conhecimentos nesta área.