

	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: 16 / 05 / 2024

## Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

**UFCD:** 10873: Arquitetura de sistemas em cloud

**Número de Horas:** 50 horas

**Formador/a:** Tiago Mendes

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Mediadora:** Carla David

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

### Objetivos da UFCD:

- Caracterizar as funcionalidades de serviços na *cloud*.
- Configurar serviços na *cloud*.

A UFCD 'Arquitetura em Sistema de Cloud' proporcionou uma compreensão aprofundada sobre o funcionamento dos serviços em cloud, frequentemente utilizados em ambientes empresariais. Explorámos desde o uso de serviços, computação e bases de dados em cloud até às tecnologias fundamentais, como AWS, Oracle e Azure, e várias redes. Infelizmente, devido a UFCD ser recente e às limitações de acesso a recursos como o Azure, não foi possível explorar todos os conteúdos planeados. Como solução, o formador optou por focar-se na aplicação de redes de computadores, algumas das quais ilustram o funcionamento de serviços de cloud ao longo de toda a UFCD.

Começámos por aplicar conceitos de redes com portas de segurança, compreendendo como dispositivos externos, como hackers, podem tentar infiltrar-se e bloquear a conexão. Explorámos também a rede 'SSH' ou 'Secure Shell', estabelecendo conexões seguras e criptografadas entre computadores, e o 'TACACS+' ou 'Terminal Access Controller - Control System Plus', utilizado para fornecer acesso a roteadores, servidores e outros equipamentos. Passámos por outras tecnologias de rede, como o 'SPAN', que permite espelhar o tráfego de uma porta para outra; o 'WEP', um protocolo de segurança para redes sem fio; o 'IPv6', o protocolo mais recente da internet; o 'GRE' ou 'Túnel de Encapsulamento de Encaminhamento Genérico', usado para configurar conexões de rede ponto a ponto; além das redes 'RWAN' (Real World Application Network) e 'WAN'.

No final, aplicámos o conhecimento de forma prática através da criação de uma rede física no Cisco Packet Tracer. Criámos uma infraestrutura de rede fictícia, representando um escritório, com um armário de servidor ligado a switches, repetidores e hubs, conectados a vários computadores. Concluímos com a configuração de uma rede 'WLC' ou 'Wireless LAN Controller', que gere e controla o acesso sem fios numa rede corporativa em grande escala, com múltiplos pontos de acesso.

Durante toda a UFCD, o formador Tiago continuou a utilizar o sistema de redes da UFCD anterior, auxiliando-nos na compreensão e criação de cada rede através da partilha de ecrã.

Em resumo, apesar dos obstáculos, a UFCD 'Arquitetura de Sistemas em Cloud' permitiu uma ampla compreensão das redes, essenciais para qualquer informático. Embora a arquitetura de cloud seja uma mais-valia, o conhecimento adquirido sobre variadas redes é valioso para um futuro programador/informático. Saber é sempre uma mais-valia, mesmo que não seja diretamente relacionado com o objetivo principal.