

 INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Delegação Regional do Centro	
	Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu	
	Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023)	
	Formando/a: Miguel Almeida Chaves	N.º: 6182149      Data: 09/11/2023

## Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

**UFCD:0771:** Conexões de rede

**Número de Horas:** 25horas

**Formador/a:** Carlos Alberto Matias Martins

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

**Mediadora:** Carla David

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

### Objetivos da UFCD:

- Instalar redes locais.

Iniciámos esta UFCD com um trabalho de grupo proposto pelo formador. Neste trabalho abordámos os tipos e modelos de rede, os seus serviços e protocolos e as classes de endereços *IP*. Relativamente aos tipos e modelos de rede, existem as centralizadas, as descentralizadas e as distribuídas. A partir daqui é possível fazer as *LAN's*, *WAN'S*, *VPN'S* e muitas outras. Para ajudar na identificação das máquinas e das redes, existem os endereços de *IP*, estes são constituídos por duas partes, *network ID* e *host ID*. Estes endereços estão divididos nas classes A,B,C,D e E, sendo que as principais sejam a A,B e C. No que diz respeito aos protocolos, sabemos que estes são um conjunto de normas que permitem que duas máquinas comuniquem entre si. Alguns exemplos são o *WWW*, *HTTP*, *SMTP*, *FTP* e muitos outros.

Concluído o trabalho de grupo, fizemos uma breve revisão de como converter dados decimais em dados binários. De seguida, já com a ferramenta *Packet Tracer* instalada, criámos alguns tipos de redes virtuais. Redes virtuais com dispositivos ligados através de cabos de rede com *IP's* estáticos, com *IP's* dinâmicos e redes sem fios com *IP's* dinâmicos. Para verificar se a rede virtual criada funciona corretamente, é feito um *ping* de uma máquina para a outra para saber se estas comunicam entre si. Por fim, abordámos as sub-redes e toda a lógica existente por trás das mesmas.

Este tipo de conteúdo ajuda a compreender melhor de como é que as redes de computadores funcionam, e é essencial para alguém que futuramente pretenda trabalhar na área das redes de computadores, mas também muito útil para solucionar problemas que possamos vir a ter na rede em casa ou até no local de trabalho.