**Conclusão**

Neste trabalho prático de Redes de Computadores foram abordados vários aspetos do protocolo de redes sem fios IEEE 802.11, como o formato das tramas, o endereçamento dos componentes envolvidos na comunicação sem fios, os tipos de tramas mais comuns e também o método de operação do protocolo.

Utilizando o WireShark e uma captura relativa a uma rede sem fios, respondemos às várias perguntas pedidas no enunciado.

Na secção de Acesso Rádio, pudemos verificar que as sequências de bytes continham não só informações das tramas 802.11 mas também informações de nível físico (rádio), o que se deve ao facto de ter de ser usado um canal específico com uma determinada frequência para este tipo de redes.

Depois, abordamos as Tramas Beacon que são usadas pelos pontos de acesso para que as estações saibam da sua existência num processo denominado de scanning passivo, visto que não é efetuado pelas estações. Em alternativa a isto, vimos as tramas probe request e probe response também muito comunas redes sem fios e em que são as estações que desencadeiam este processo para descobrirem AP’s, num processo denominado de scanning ativo.

De seguida, vimos a Transferência de Dados em que se abordou a transferência de dados numa rede sem fios usando um pedido HTTP.

Foi também abordado o tema da Associação e Desassociação, que consiste no facto de ser necessário o host associar-se a um ponto de acesso para poder enviar dados, através de uma trama association request para pedir essa associação e depois a trama association response que contém a resposta do AP ao pedido.

Em suma, este trabalho melhorou os nossos conhecimentos sobre redes sem fios, permitindo-nos distinguir melhor as estações, pontos de acesso e routers e a forma como se tenta evitar colisões neste meio, que é bastante mais propício a isso que as redes com fios abordadas no trabalho anterior.