



Universidade do Minho

## Mestrado Integrado em Engenharia Informática

### Licenciatura em Engenharia Informática

#### Inteligência Artificial

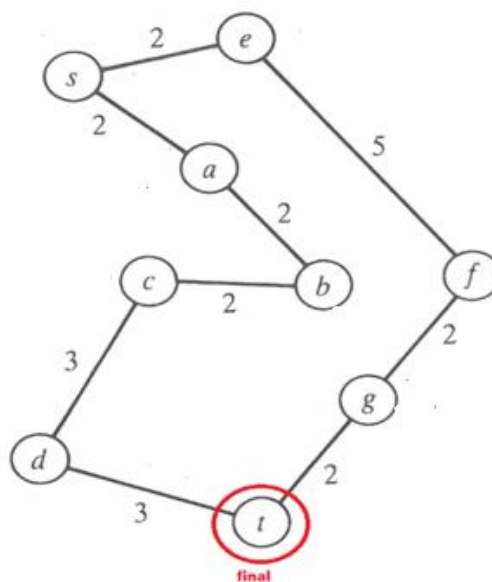
## Ficha Prática n.º 1

**Tema:** Formulação de Problemas de Pesquisa e Resolução de Problemas utilizando Pesquisa não Informada

Com a realização desta ficha prática pretende-se que os alunos:

- Utilizem a abordagem lecionada para a formulação de problemas;
- Apliquem as diversas estratégias para a resolução de problemas.

Considere a figura seguinte, que representa um grafo contendo as distâncias entre nodos nas arestas. Tome em consideração, que o nodo  $t$  representa o nodo final, tal como indicado na figura.





**Universidade do Minho**

- i. Formule o problema como um problema de pesquisa indicando o tipo, a representação do estado, inicial (atual), estado/teste objetivo, os operadores (nome, pré-condições, efeitos) e custo da solução;
- ii. Resolva este problema utilizando a estratégia da pesquisa em profundidade;
- iii. Resolva este problema utilizando a estratégia da pesquisa em largura;
- iv. Compare os resultados entre as alíneas ii. e iii.