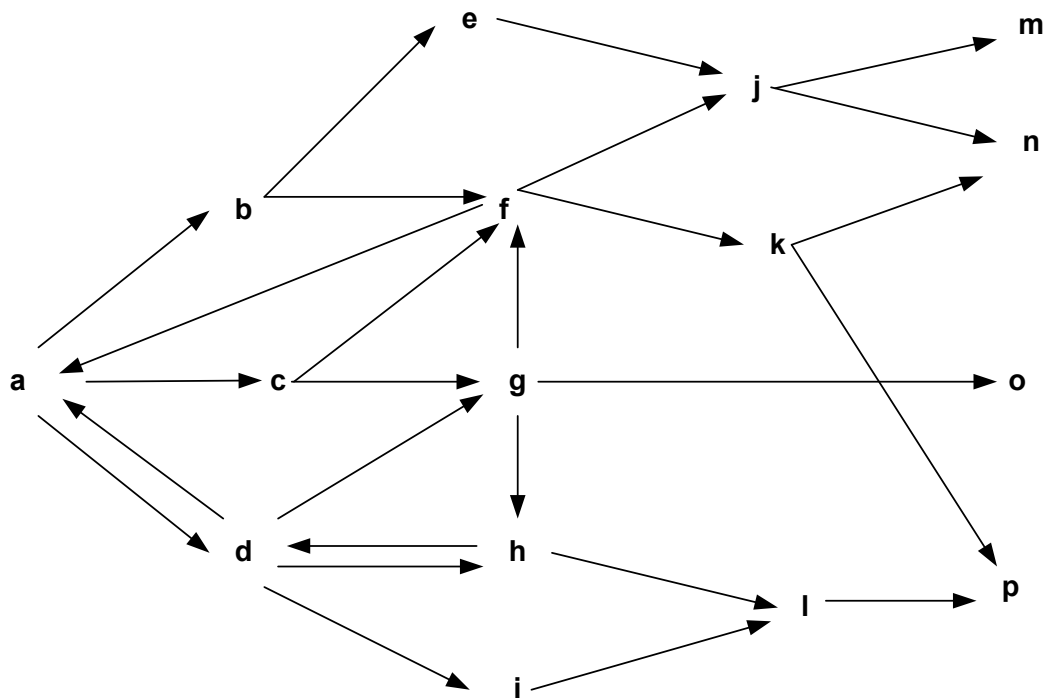


**Ficha de Problemas da disciplina de
Algoritmia Avançada
do 3º ano da
Licenciatura em Engenharia Informática da
Instituto Superior de Engenharia do Porto**

Ficha nº 3

Considere o seguinte grafo de ligações unidireccionais:



- a) Escreva a Base de Conhecimento representando os arcos do grafo por factos do tipo `liga/2` (por exemplo `liga(a,b).`).
- b) Implemente o método Primeiro em Profundidade
?- `dfs(a,j,Caminho).`
`Caminho = [a, b, e, j]`
- c) Coloque os factos `liga(a,c).` e `liga(c,g).` como os primeiros da Base de Conhecimento e verifique que caminho é gerado.

- d) Implemente um predicado que coloque todas as soluções existentes numa lista de soluções.
- e) Implemente um predicado que obtenha a solução que passa por menos nós.
- f) Altere o Primeiro em Profundidade para considerar níveis de corte.
- g) Implemente o método Primeiro em Largura.