

**DIM0549 – GRAFOS – PROF<sup>a</sup> SÍLVIA MAIA**  
**LISTA DE EXERCÍCIOS – Grafos Direcionados**

1. Determine os fechos transitivos dos grafos direcionados  $D_1$  e  $D_2$  na Figura 1.



Figura 1

2. Aplique o algoritmo de busca em profundidade, no grafo da figura 2 identificando as arestas de árvore, avanço, retorno e cruzamento de modo que as arestas de árvore formem:

- a) uma árvore
- b) uma floresta (pelo menos duas árvores)

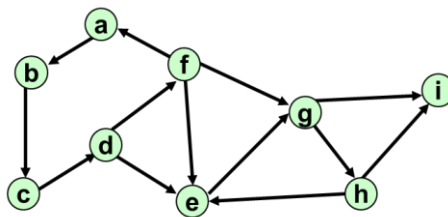


Figura 2

3. Encontre os componentes fortemente conexos do grafo direcionado da figura 2.