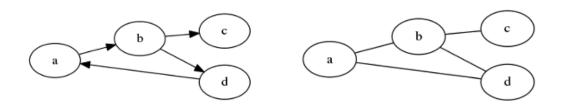
Os grafos também podem ser classificados quanto aos seus vários tipos.

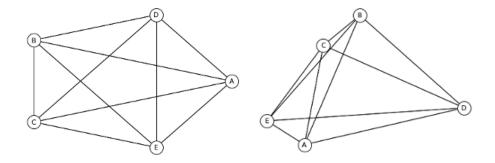
Como está representado na Figura 3 (2.3), um grafo pode conter arestas nos quais um vértice V1 pode ser ligado a V2, porém V2 não é ligado a V1. Nestas ocasiões, podemos classificá-lo como grafo orientado. Já quando um vértice V1 forma uma aresta com V2 e vice-versa este grafo é não orientado.

Figura 3 – Grafo orientado (à esquesda) e não orientado (à diereita)



Por mais que dois grafos tem representações gráficas distintas, há como provar que estes são iguais quando se tem V1 = V2 e E1 = E2, e que são isomorfos sempre que preservar a adjacência entre os vértices, assim como representado na Figura 4 (2.3).

Figura 4 – Grafos isomorfos



Além de classificação por níveis de equidade, os grafos também podem ser classificados pela sua simetria e completeza, como representado na Figura 5 (2.3).

Figura 5 – Grafo simétrico

