

Um emparelhamento em um grafo é um conjunto de arestas tais que nenhuma aresta possui um vértice em comum. Este trabalho consiste em apresentar uma extensão deste problema.

Considere um grafo bipartido no qual cada vértice possui uma ordem de preferência em relação aos vértices do outro conjunto. O objetivo é obter um emparelhamento, isto é, formar duplas, segundo a ordem de preferência, de modo que não exista nenhum par de vértices que prefira trocar de dupla. Tal emparelhamento é dito um emparelhamento estável.

Será apresentada uma caracterização existencial desse tipo de emparelhamento em grafos bipartidos, além de um algoritmo para determiná-lo. Também serão discutidas brevemente algumas generalizações desse problema, além de exemplos de aplicação.