

b-colorações de grafos e problemas relacionados

Ana Silva ¹

¹ Universidade Federal do Ceará

Dada uma coloração S_1, \dots, S_k própria de um grafo G , se todo vértice de S_i for não-adjacente a alguma cor S_j , com $j \neq i$, então é possível mudar a cor de cada um dos vértices de S_i de maneira a diminuir a quantidade de cores usadas. Uma coloração em que isso não pode mais ser feito é uma b-coloração de G . Esta definição foi introduzida por Irving e Manlove em 1999 e foi tema de minha tese de doutorado, defendida em 2010 sob a orientação do Professor Frédéric Maffray. De lá pra cá, muitos trabalhos foram publicados no tema, trabalhos estes que investigam os mais diferentes aspectos destas colorações, tendo inclusive sido utilizadas em alguns trabalhos de natureza prática. Nesta apresentação, irei abordar os aspectos que investiguei em alguns dos meus trabalhos.