

Título: Otimização Robusta e uma Aplicação ao Problema de Agrupamento k -Means

Carina Moreira Costa¹, J. P. Burgard, M. Schmidt²

Resumo: Em muitas aplicações, os dados de entrada do problema de otimização correspondente podem não ser conhecidos com grande precisão no momento em que o problema é resolvido. Incertezas nos dados podem se originar de diversas fontes: erros de medição, condições ambientais, erros de estimativa, imputação de valores ausentes, etc. Otimização robusta é uma abordagem para lidar com parâmetros incertos em problemas de otimização. Nesta palestra, vamos apresentar os principais conceitos da área de otimização robusta e aplicaremos duas técnicas dessa área ao problema de agrupamento k -means.

Referência: Burgard, J. P., Moreira Costa, C., Schmidt, M. *Robustification of the k -means clustering problem and tailored decomposition methods: when more conservative means more accurate*. Annals of Operations Research, 339(3), 1525–1568, 2024.

¹ Universidade Estadual de Maringá

² Universität Trier