



Título: Problema da precificação livre de inveja: Uma proposta de modelos matemáticos para a variante de consumidores decididos.

Data: 22/07/2022

Horário: 09h30

Local: Videoconferência

Resumo:

Dados um conjunto de consumidores, um conjunto de produtos, uma valoração atribuída a

cada produto por cada consumidor e uma oferta máxima dos produtos, o Problema da Precificação Livre de Inveja (PPLI) consiste em determinar uma precificação e uma alocação livres de inveja, significando que, uma vez definidos os preços dos produtos, cada consumidor deve estar tão ou mais satisfeito com sua alocação quanto com qualquer outra possível. A partir de uma revisão detalhada de diversas variantes do problema, este trabalho concentra-se no caso de consumidores decididos, onde cada consumidor deseja adquirir apenas um subconjunto (pacote) específico de produtos. Estuda-se tanto a versão com oferta ilimitada, quando se admite disponibilidade

de qualquer produto superior à sua demanda, quanto a de oferta limitada, ainda inexplorada na literatura. Para o caso de oferta ilimitada, são propostas e avaliadas computacionalmente duas formulações de Programação Linear Inteira Mista, assim como são realizadas comparações entre elas e uma formulação existente na literatura. Já para o caso de oferta limitada, é proposta uma formulação quadrática e duas linearizações da mesma. São geradas novas instâncias para essa variante, a partir de instâncias da literatura para o caso de oferta ilimitada, usadas para avaliar o desempenho computacional das formulações propostas.

Banca examinadora:

- Prof. Dr. Manoel Bezerra Campêlo Neto (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Rafael Castro de Andrade (UFC)
- Prof. Dra. Tatiane Fernandes Figueiredo (UFC)
- Prof. Dra. Rosiane de Freitas Rodrigues (UFAM)