
UFC – Campus de Quixadá
Matemática Computacional - Trabalho Prático 02
Professor: Paulo Henrique Macêdo

Programação Linear
Trabalho em equipe: Máximo de 3 pessoas

Utilizando um pacote de otimização de sua escolha (Ex: CPLEX, **OR-Tools**, Gurobi, XPRESS, ...), resolva as seguintes questões:

- 1) Implemente o Problema de Transporte **de forma geral** e teste o seu programa com 10 instâncias artificiais criadas por você de maneira aleatória e automatizada. Os tamanhos de matriz de custos dessas instâncias devem ser pelo menos 100x100.
- 2) Implemente o Dual do Problema de Transporte e compare as soluções ótimas com a implementação da questão anterior para cada uma das instâncias que você criou.
- 3) Utilizando as mesmas instâncias das questões anteriores, adicione a restrição de integralidade aos dois problemas implementados, primal e dual, e compare as soluções ótimas obtidas.

OBS: Produza todas as comparações de resultados em um relatório em PDF.