

ESTUDO DE ALOCAÇÃO DE SALAS APLICADO À FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS DA UNICAMP

Ana Beatriz Sena Ximenes Maia

Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA - UNICAMP)
R. Pedro Zaccaria, 1.300 – Jardim São Paulo – Limeira / SP – CEP 13484-350
a255151@dac.unicamp.br

Diego Jacinto Fiorotto

Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA - UNICAMP)
R. Pedro Zaccaria, 1.300 – Jardim São Paulo – Limeira / SP – CEP 13484-350
fiorotto@unicamp.br

RESUMO

A cada início de período letivo, as instituições de ensino se deparam com o Problema de Alocação de Salas (PAS), em que todas as turmas devem ser designadas às salas de aulas, atendendo a determinados requisitos. Muitas universidades realizam esse trabalho manualmente, o que pode ser demorado e causar insatisfação aos usuários pela falta de atendimento de diversas características desejáveis. Pela utilização de técnicas de Pesquisa Operacional, este trabalho propõe a elaboração de formulações matemáticas que gerem uma solução que atenda às necessidades da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) da Unicamp, além de propor uma distribuição mais equilibrada entre as salas, em relação ao número de alunos das turmas e à capacidade de ocupação dos espaços. Dessa forma, neste trabalho pretende-se comparar/validar as soluções encontradas por meio dos modelos matemáticos com as alocações que vêm sendo realizadas manualmente pela secretaria de graduação da universidade, provando que aquelas se mostrem mais eficientes, isto é, são obtidas mais rapidamente e aumentam o nível de satisfação dos agentes envolvidos.

PALAVRAS CHAVE. Problema de Alocação de Salas. Otimização Combinatória. Modelagem Matemática.

Tópicos: Otimização Combinatória. Programação Matemática.