



E0388

### **CONTROLANDO TROCAS NO PADRÃO DE CORTE EM PROBLEMAS DE CORTE UNIDIMENSIONAL**

Alisson Yassutomi Taminato (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antônio Carlos Moretti (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Um problema muito importante nas indústrias de corte de papel ou de placas metálicas é o problema de determinar como os rolos da matéria-prima podem ser cortados em rolos menores com a finalidade de satisfazer a demanda de um cliente. Como o material, geralmente, tem um valor baixo por unidade de peso e requer vários processamentos, é freqüente a minimização de não apenas o custo de perda de material mas, também, o custo de setup das máquinas na mudança do padrão de corte. A inclusão desse fator pode introduzir não-linearidades que podem dificultar a resolução do problema. Assim, há um incentivo grande em se desenvolver rotinas para encontrar a solução desse problema, que muitas vezes não é o ótimo mas apresenta uma redução satisfatória dos custos e do tempo de resolução do problema. Neste trabalho, desenvolveu-se um algoritmo baseado no artigo de Haessler, que propõe idéias e métodos para encontrar a solução, considerando os fatores citados. Com a ajuda de um gerador de problemas, CUTGEN1 proposto por Gau e Wascher, avaliamos as soluções apresentadas pelo algoritmo confirmando sua eficácia.

Programação linear - Otimização combinatória - Heurísticas