



8ª Defesa de Tese

Abordagens para o Problema Diário de Sequenciamento e Alocação de Recursos em Cirurgias

THIAGO AUGUSTO DE OLIVEIRA SILVA

De uma maneira geral, entende-se por planejamento a atividade de tentar conciliar os recursos disponíveis para atender da melhor maneira possível a demanda por serviços ou produtos em um ambiente de produção. Este trabalho tem como foco o sequenciamento de cirurgias que se refere à parte específica do planejamento responsável pelo agendamento e alocação de recursos para a realização do procedimento operatório em si. O objetivo é descrever e propor solução para o problema de sequenciamento diário de cirurgias. É apresentada uma proposta de modelo determinístico para o sequenciamento diário de cirurgias capaz de lidar com as especificidades no tratamento de recursos humanos especializados. Foram propostos métodos de solução para o problema determinístico e estes foram testados em instâncias baseadas na situação real encontrada em um hospital de grande porte. Um modelo de programação dinâmica estocástica foi proposto para obter uma abordagem que fosse capaz de considerar as incertezas intrínsecas ao processo e de capturar a natureza dinâmica do problema. Métodos de soluções para o problema dinâmico estocástico foram testados e comparados em instâncias baseadas em uma situação real de um hospital de médio porte. Tanto para o caso determinístico, quanto para o caso dinâmico estocástico, os resultados demonstraram que a aplicação das abordagens propostas podem gerar ganhos em situações reais.

Comissão Examinadora

Prof. Mauricio Cardoso de Souza (UFMG)

Prof. Rodney Rezende Saldanha (UFMG)

Prof. Ricardo Hiroshi Caldeira Takahashi (UFMG)

Prof. Haroldo Gambini Santos (Departamento de Computação - DECOM/UFOP)

Prof. Eduardo Uchoa Barboza (Departamento de Engenharia de Produção - UFF)

Prof. Alexandre Salles da Cunha (UFMG)

24 de abril de 2015

09:30h

a definir