

GERAÇÃO DE QUADROS DE HORÁRIOS

Fábio Viriato Perez Neukirchen¹

Bolsista PRH-PB 217, fvpneukirchen@inf.ufrgs.br, ¹Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Problemas de escalonamento de horários são problemas de otimização combinatória. Resolver problemas dessa classe manualmente é muito difícil, pois existem milhares de combinações para avaliar.

OBJETIVO: Desenvolver uma ferramenta computacional utilizando técnicas de otimização para resolver problemas de escalonamento.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A metodologia de resolução aplicada para resolver o problema de horários pode ser aplicada para resolver problemas de escalonamento de recursos humanos em geral. No caso da Petrobras, escalonamento de funcionários em atividades de plataforma com os mais diversos objetivos.

RESULTADOS OBTIDOS: Na fase atual, a ferramenta desenvolvida (na Linguagem C++) avalia uma instância com dados do problema (informações sobre funcionários, departamentos e recursos), gerando um arquivo de dados para ser tratado por um Solver (software matemático CPLEX com auxílio do GLPK), respeitando os requisitos definidos por um modelo matemático, criado para satisfazer as normas, restrições e necessidades do problema. Com a solução gerada pelo Solver, as informações são transformadas em grades de horários (Tabelas) para uma melhor visualização dos resultados obtidos, para avaliação e estudos dos mesmos. Até o presente o momento, estamos obtendo resultados com um “gap” (diferença em porcentagem do resultado ótimo, definido pelo solver, e do resultado obtido) de 0.08% para o modelo usado.