

Os problemas de escalonamento de pessoal têm sido abundantemente abordados, das mais diversas perspectivas, ao longo do tempo. Tal pode ser justificado pelo peso elevado dos custos com pessoal na estrutura de uma organização.

O projeto em desenvolvimento assenta na resolução de um problema de escalonamento com aplicação num *call centre* na área da saúde, e visa quer a minimização dos custos incorridos, quer a consideração das preferências dos colaboradores em termos de dias e turnos de trabalho. O problema consiste na alocação dos seus colaboradores aos turnos existentes, de forma a cobrir a procura, isto é, o volume de chamadas recebidas, respeitando as normas de funcionamento da organização e a legislação laboral.

Na resolução do problema, adaptaram-se dois modelos: um modelo de *staffing* e um de *rostering*. O primeiro pretende determinar o número de colaboradores necessários por turno de trabalho e dia da semana de acordo com a variabilidade da procura. As soluções deste modelo representam os *inputs* para o segundo, onde se distribuem os colaboradores pelos diferentes turnos e dias de trabalho. Ambos são formalizados em programação linear inteira e resolvidos através de métodos exatos, com recurso ao OpenSolver/Excel. Os modelos são escritos por meio de macros em VBA.

Os modelos foram testados através de instâncias de pequenas dimensões, com diferentes níveis de procura, número e distribuição de turnos. Perante os resultados obtidos foi possível concluir que a distribuição dos enfermeiros pelos turnos de trabalho varia consoante o número de turnos diários existentes e o nível de procura considerado, dependendo também do número mínimo de enfermeiros a respeitar em cada hora e turno de trabalho.