

## **Otimização matemática na gestão pública e privada**

### **Matemática**

Enviado por: \_doloresfollador@seed.pr.gov.br

Postado em:31/10/2012

Por: Giovane Cesar - Saúde WEB Ferramenta pode ser utilizada em vários níveis de gestão e operação para minimizar os custos e maximizar os atendimentos e benefícios para a população; veja como O sistema de saúde, tanto público quanto privado, é imprescindível em qualquer parte do globo e em qualquer situação econômica e social. Devido à necessidade de se fazer uma grande quantidade de atendimentos, consultas e cirurgias para os mais diversos tipos de enfermidades, fatias consideráveis do PIB de vários países são direcionadas à saúde. No Brasil, esse número é de 8%. Os problemas da saúde pública no Brasil são amplamente conhecidos. O sistema carece de profissionais em todos os níveis e, principalmente, de uma gestão mais eficiente e focada. Não são raras as notícias de falta de atendimento por vários motivos como ausência de profissionais, leitos ou medicamentos. A gestão ineficiente fica clara quando vemos notícias de medicamentos descartados por passarem da data de validade ou por armazenamento incorreto. O sistema privado também tem seus problemas, mas em menor escala quando comparados ao sistema público. Um grande diferencial é que o sistema privado não tem tanta facilidade de estourar o orçamento como o sistema público, por isso, são comuns as falências de planos de saúde e hospitais. A otimização matemática pode ser um grande aliado para diminuir parte dos problemas dos sistemas de saúde público e privado. Essa ferramenta pode ser utilizada em vários níveis de gestão e operação para minimizar os custos e maximizar os atendimentos e benefícios para a população. Dentro dos hospitais, a otimização é de grande valia, pois pode ser utilizada para fazer uma escala eficiente de médicos e enfermeiros a fim de colocar os profissionais certos em horários mais adequados e, assim, maximizar os atendimentos sem sobrecarregar a equipe. Dessa forma, otimiza-se o atendimento em geral, reduzindo os custos com horas extras e melhorando a qualidade de vida dos profissionais. Outra utilidade é a alocação de leitos para maximizar os atendimentos e minimizar os deslocamentos e as contaminações. Na gestão em geral, a otimização matemática também pode apresentar grandes benefícios. Como grande parte do orçamento é destinada a compra e armazenamento de medicamentos e utensílios descartáveis, o sistema pode auxiliar indicando as melhores decisões de compra, escolhendo os fornecedores de acordo com seus descontos e atendimento à demanda, definindo os locais de armazenamento correto levando em consideração as necessidades específicas e, principalmente, indicando as quantidades corretas de compra para minimizar os desperdícios. Apesar dos grandes investimentos – ainda que pontuais – em infraestrutura de tecnologia de informação como business analytics e business intelligence, muitos gestores e analistas não sabem o que fazer com essas informações tão ricas e detalhadas. Entretanto, quanto mais precisas forem as informações, mais perfeitas serão as decisões. Utilizadas de forma eficiente, a tecnologia fornece dados para decisões inteligentes de gestão e administração. Quando ferramentas – como BI – já estão implantadas, a otimização matemática passa a ser ainda mais útil. Com essa sinergia é possível até mesmo identificar as correlações entre as enfermidades e suas tendências de crescimento e decréscimo, tirando vantagem dessas informações para tomar as decisões mais acertadas para planejamento futuro. Evitam-se, assim, surpresas ruins. Este é apenas mais um cenário em que a otimização matemática pode gerar grandes resultados

para as empresas, seja em aumento de produtividade quanto em redução de custos. Com a crescente necessidade de aumento contínuo da eficiência operacional, as empresas que investirem nesse tipo de ferramenta terão um forte aliado para ganhar mercado e tomar melhores decisões de gestão e planejamento. \*Giovane Cesar é gerente consultor sênior de otimização na eWave do Brasil. Já atuou em grandes empresas como o banco Itaú e a America Latina Logística – ALL. Esta matéria foi publicada dia 30/10/2012, no Saúde WEB. Todas as informações contidas são de responsabilidade do autor.