

Implementação de Métodos de Programação Linear para Minimização de Custos de Produção em uma Empresa de Comunicação Visual

O mercado empreendedor amazonense atual demonstra um crescimento exponencial, sendo cada vez mais necessário a diferenciação das empresas para buscar as vantagens competitivas necessárias para alcançar destaque no mercado. Empresas de comunicação visual no cenário da cidade de Manaus possuem facilidade de entrada no mercado, porém dificuldade de operação a longo prazo, devido tanto à fatores competitivos quanto, principalmente, à gestão de fatores internos tais como gastos, produtividade, atendimento à demanda e qualidade. A terceirização de serviços de produção é muitas vezes vista como uma alternativa mais viável financeiramente, em certos casos, para a diminuição de custos de produção, procurando manter o atendimento às expectativas do cliente. Neste trabalho foi proposto, com o auxílio da Programação Linear, um planejamento de produção otimizado, durante um período de pico de uma empresa de comunicação visual de Manaus, que englobe a questão de produção por funcionários efetivados ou funcionários terceirizados para determinados produtos, de maneira a diminuir custos e, conseqüentemente, aumentar o lucro. Obteve-se dados de produção da empresa, sendo possível calcular capacidade, demanda de cada produto e custo de produção de cada produto, associando ao custo de produção, por hora, de funcionários efetivados e terceirizados, de modo a ajudar a tomada de decisão de realocação dos devidos tipos de colaboradores. Elaborou-se uma função objetiva de minimização de custos e suas variáveis, de maneira a utilizar o software Solver para gerar os resultados de otimização, sendo possível se observar uma diminuição de custos de produção de cerca de 27,3% do custo total anterior observado, de acordo com as devidas alocações de colaboradores no contexto observado. Os resultados encontrados puderam contribuir para a agregação de valor e obtenção de vantagens competitivas para a empresa, através de um direcionamento sobre os tipos de mão de obra a ser utilizada, de maneira a ser ter menores custos e produção eficiente, além de proporcionar maior visão sobre a importância da Pesquisa Operacional dentro de um cenário empresarial real e relevante.