



21º Congresso de Iniciação Científica

**ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE ESTOQUES DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO
BASEADAS EM FERRAMENTAS DE PREVISÃO DE DEMANDA**

Autor(es)

MARINA HERNANDES DE PAULA E SILVA

Orientador(es)

MARIA CELIA DE OLIVEIRA

Apoio Financeiro

PIBIC/CNPq

Resumo Simplificado

Atualmente no mercado as empresas estão buscando, cada vez mais, satisfazer seu cliente, para isso se vê necessário a melhoria do pós-venda, por meio do reparo rápido de um produto com falha e atendimento quando necessário. Assim, as empresas começaram a buscar estratégias para obter o reparo rápido por meio da antecipação do mercado de peças de reposição, ou seja, utilizam a gestão de estoque para prever a demanda futura necessária dessas peças. Porém peças de reposição possuem, normalmente, demandas consideradas intermitentes, ou seja, períodos em que a demandas é zero, além de possuírem altos custos na estocagem. Portanto, é indispensável uma adequada gestão para que não haja desperdícios e custos elevados. Com isso, o objetivo deste estudo é avaliar estratégias de gestão de estoques de peças de reposição, com base em ferramentas de previsão de demanda. Esta avaliação permitirá avaliar a viabilidade da previsão de demanda realizada por diferentes ferramentas estatísticas, como a análise de séries temporais; média móvel simples; suavização exponencial simples; regressão linear e regressão polinomial. Os resultados da previsão de previsão de demanda assim obtidos permitirão definir estratégias para gestão de estoques. Estudadas as ferramentas estatísticas pode-se concluir que a considerada pelos autores com melhor desempenho é o modelo SBA. Assim, analisou-se os dados retirados de uma empresa mineradora multinacional com certo item de demanda intermitente e calculou-se a previsão por meio do software R. O modelo SBA forneceu uma previsão de demanda para o produto aqui considerado de 02 duas peças mensais. Estes resultados indicam que a reposição do estoque considerando este valor permite, ao longo do tempo, atender as necessidades do cliente, pois a peça estaria disponível no momento da solicitação e ainda a empresa não teria um número alto de peças em estoque. Para avaliar a qualidade do método de previsão, este estudo considerou a avaliação do Erro Percentual Absoluto Médio (MAPE), cujo resultado foi de 0,97. Porém observou-se que o potencial do modelo decai a medida que a tempo de previsão aumenta. Contudo, pode-se concluir que os resultados encontrados na análise da ferramenta estatística são satisfatórios, já que apresenta um erro de previsão considerado baixo e que essa previsão ajuda a empresa a reduzir seus custos e ganhar espaço no mercado competitivo, diante dos resultados obtidos por meio da estratégia escolhida, sendo que a antecipação do mercado é considerada um diferencial das empresas. Do ponto de vista acadêmico, esta proposta tem como finalidade auxiliar no desenvolvimento das habilidades e competências do aluno de Engenharia de Produção enquanto pesquisador. Já do ponto de vista prático, esta proposta visa apresentar uma proposta que contribui para decisões estratégicas das organizações.