

MODELO DE GESTÃO DE ESTOQUES DE MATÉRIAS-PRIMAS EM UMA INDÚSTRIA DE FILMES PLÁSTICOS

Autor: Ana Paula Fedel **Orientador:** Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio

Palavras-chave: gestão de estoques, estoque de matérias-primas. **Email:** anafedel@terra.com.br

Introdução

O segmento de filmes plásticos é um mercado de alta oferta, em que as margens se estreitam a cada ano; um cenário em que a relevância dos custos de manutenção de estoques não pode ser ignorada. O estabelecimento de um sistema de decisão de inventário que tenha como meta a redução nos custos logísticos envolvidos traduz-se na racionalização dos níveis de estoque e, conseqüentemente, na redução do capital empregado. A partir dos dados de demanda de matéria-prima da empresa em estudo e de ferramentas de gerenciamento de estoques, desenvolveu-se um sistema de gestão de estoques de matérias-primas com o objetivo de facilitar o processo decisório de reposição e minimizar os custos decorrentes da manutenção de inventário.

Objetivo

Estabelecer um sistema de gerenciamento de estoques de matérias-primas para a empresa em questão que permita ao gestor determinar a quantidade e freqüência de reposição de inventário mais adequados para os itens mais significativos em termos de valor de consumo.

Metodologia

Analisando-se o histórico de demanda dos itens de matéria-prima da empresa entre os anos de 2008 e 2010, foram selecionados os itens mais relevantes em termos de valor de consumo pelo método ABC. Para desenvolvimento do modelo, foi utilizado um sistema de revisão periódico mensal, em que a reposição é realizada com a intenção de retornar a posição de estoque ao nível máximo, estipulado em função do consumo previsto durante o período de revisão de estoque e do prazo de entrega. Para acomodar as flutuações de demanda, adicionou-se ao valor de estoque máximo um estoque de segurança para nível de atendimento esperado de 99%.

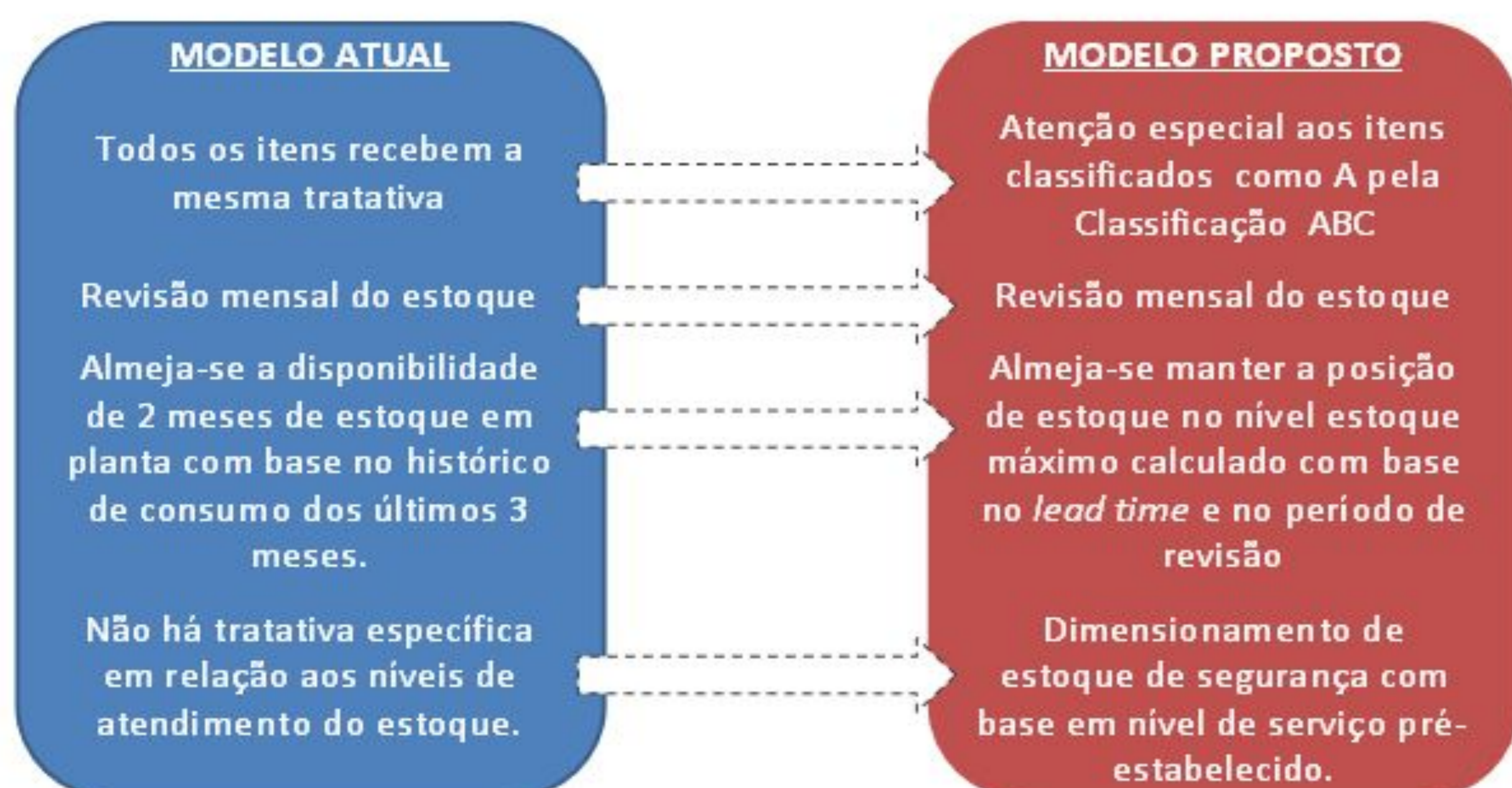


Figura 1 - Características dos modelos de gestão de estoques de matéria-prima em operação na empresa e proposto para implementação

Resultados

O estudo resultou em um modelo periódico de reposição de estoque com metas de estoque máximo reajustadas. Através da simulação, pode-se verificar uma redução no nível médio de estoque em cerca de 60% em relação ao obtido com o modelo anterior e como consequência diminuição de aproximadamente 900 mil reais no custo de manutenção de estoques anual (com base nos dados do ano de 2010).

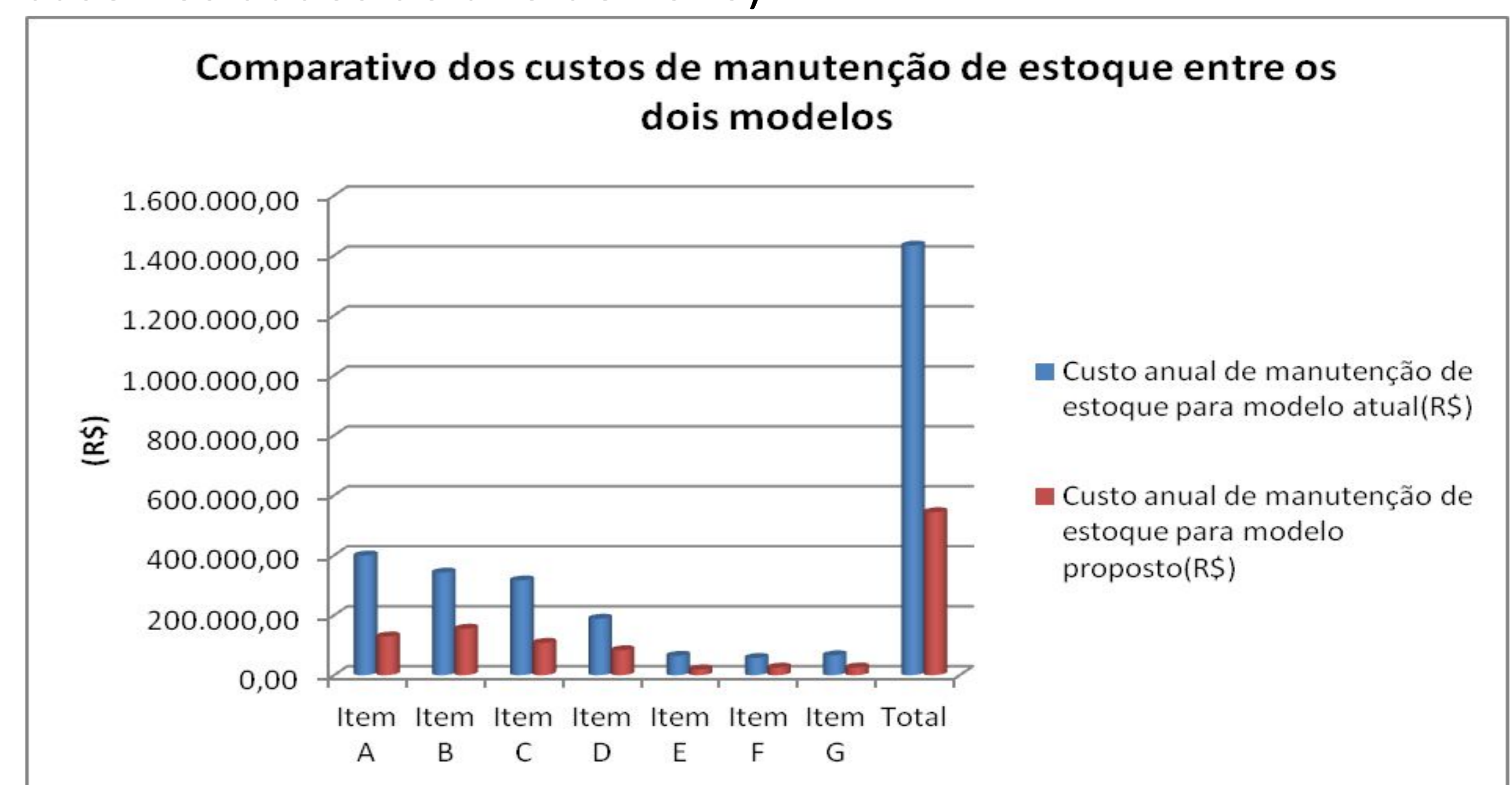


Figura 2 – Gráfico comparativo de custos de manutenção de estoque no ano de 2010 para os modelos de gestão atual e proposto

Conclusões

Verifica-se que a aplicação de ferramentas logísticas para a gestão dos estoques de matéria-prima viabiliza níveis de inventário mais enxutos com baixo risco associado. Observa-se um sistema de reposição com parâmetros fixos pouco suscetível às variações de demanda, permitindo que, para os itens abrangidos, os estoques sejam mantidos em níveis mais baixos mesmo com alto nível de atendimento. Com a redução dos estoques, os custos de manutenção de inventário são diretamente afetados, entretanto, é importante analisar a componente referente aos custos de aquisição de material para verificação do impacto no custo total de estoque.

Referências Bibliográficas

- Ballou, R. H. (2006) *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial* (5ª ed). Bookman, Porto Alegre.
- Bowersox, D. J. e D. J. Closs e M. B. Cooper (2007) *Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística* (2ª ed.). Elsevier, Rio de Janeiro.
- Corrêa, H. L. e I. G. N. Gianesi e M. Caon (2009) *Planejamento, Programação e Controle da Produção* (5ª ed.) Atlas, São Paulo.
- Gaither, N. e G. Frazier (2002) *Administração da Produção e Operações* (8ª ed.). Pioneira Thomson Learning, São Paulo.
- Gitman, L.G. (2001) *Princípios da Administração Financeira* (2ª ed.) . Bookman, Porto Alegre.
- Ritzman, L. P. e L. P. Krajewski (2004) *Administração da Produção e Operações* . Prentice Hall, São Paulo.
- Slack, N. e S. Chambers e R. Johnston (2002) *Administração da Produção* (2ª ed.) Atlas, São Paulo.