

# REDUÇÃO DE NÍVEL DE ESTOQUE DE COMPONENTES AUTOMOTIVOS IMPORTADOS

**Autor:** Aline Oliveira Santos **Orientador:** Prof<sup>o</sup> Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio **Co-orientadores:** Prof<sup>o</sup> Sérgio Loureiro / Prof<sup>o</sup> José Carvalho de Ávila Jacintho

**Palavras-chave:** Mercado automotivo, redução de estoque, gestão da demanda.

**Email:** aline1810@Hotmail.com

## Introdução

Um dos principais problemas encontrados hoje pelas organizações é seu gerenciamento de estoques. A dificuldade em gerenciar materiais, buscando a redução dos custos, não somente de armazenamento, mas, também de ressurgimento e rotatividade, faz com que algumas organizações tenham custos elevados e muitas vezes desnecessários. A logística aplicada à administração destes estoques pode contribuir muito com sua eficiência. A gestão adequada do estoque pode ter reflexos diretos na produtividade da organização. A empresa objeto de estudo neste trabalho, atualmente está tendo diversos problemas com corte de carteira e variação alta de demanda devido à instabilidade da economia, que afeta diretamente o mercado automotivo.

## Objetivos

O objetivo primário deste trabalho é reduzir o nível de estoque de componentes automotivos importados, assegurando o nível de serviço no atendimento ao cliente.

## Metodologia

Foi calculado o estoque de segurança, ou estoque desejado, a partir de 95% do nível de serviço da empresa, e considerando o lead time quinzenal, já que se recebe produtos importados duas vezes ao mês.

Primeiramente foram identificadas todas as notas de entrada e saída de cada item durante o ano de 2016. Posteriormente encontrou-se o saldo médio do estoque a partir da quantidade de entradas menos saídas de cada item, considerando o que já havia de estoque de cada item. O estoque desejado foi calculado a partir do desvio padrão, lead time e nível de serviço. Foi realizado também a análise da Curva ABC através do cálculo da demanda mensal e anual de cada insumo e, com base no giro de estoque de cada material. Encontrou-se a porcentagem que cada item representava no total do giro de estoque e posteriormente a porcentagem acumulada.

Com os resultados esboçados graficamente, agrupou-se os insumos em três grupos: A, B e C. A caracterização da Curva ABC para os insumos analisados resultou nos seguintes valores:

Grupo	% do valor total do estoque	% da quantidade de itens
A	50.5	90.40%
B	31.2	8.07%
C	18.3	1.53%

Tabela 1 - Fonte: elaboração própria

## Resultados

Os modelos de gestão de estoques, principalmente a definição dos estoques de segurança (desejado), têm uma série de pressupostos e são abreviativos. É importante que, em termos de uso prático, estes e seus resultados sejam vistos como boas aproximações, mas não como verdades absolutas. De qualquer modo, espera-se obter algumas melhorias significativas como diminuição dos custos de gestão de estoques; melhoria no nível de atendimento ao cliente; aumento da competitividade empresarial; melhorias no sistema atual de compras.

Observa-se que ao reduzir o nível de estoque ao nível do estoque de segurança (desejado) calculado, obteve-se se uma redução de 296.531 peças no estoque.

Considerando o custo médio que cada peça representa no estoque e comparando o que tinha-se antes com o estoque desejado, temos uma redução de R\$ 228,098.89

Part Number	QUANTIDADES				VALORES (R\$)			
	Consumo médio	Estoque médio	Estoque desejado	Dif.Médio Desejado	Unitário	Estoque médio	Estoque desejado	Dif.Médio Desejado
Total	526742	797592	501061	296508.61	36.24	641,089.31	412,990.42	228,098.89

Tabela 2 - Fonte: elaboração própria

## Conclusões

Conforme o cenário apresentado e principais pontos estabelecidos, conclui-se que o objetivo desse trabalho foi alcançado, visto que através da análise dos estoques de cada item e suas respectivas variações de demanda foi possível reduzir o nível peças estocadas, além de reduzir o capital anual investido em estoque, em 35%, assegurando ainda o nível de serviço no atendimento ao cliente.

O custo de capital (WACC) é de 9,46% hoje na empresa em questão. Dessa forma, afirma-se que a redução de custo (R\$) se dá pela equação da Redução de Capital investido em estoque (R\$) x WACC (%) = R\$ 228.098 x 9,46 % (ao ano). Portanto, chegou-se a uma redução de custo total de R\$ 21.578 por ano.

## Referências Bibliográficas

- BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 5 ed. Porto Alegre: Boockman, 2001
- RODRIGUES, Paulo. Gestão estratégica da armazenagem. 2 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.
- LIMA, Lãm; ALPANB, Gülgün; PENZB, Bernard. Reconciling sales and operations management with distant suppliers in the automotive industry: A simulation approach. França, 2014
- GUERRA, João. Uma proposta para o processo de definição do estoque de segurança de itens comprados em empresas que fabricam produtos complexos sob encomenda. São Carlos, 2009.