



## PROPOSTA PARA APLICAÇÃO DE MODELO PARA GESTÃO DO ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA PLANA DE AÇO INOX EM UMA EMPRESA DO RAMO METAL-MECÂNICO

### Introdução

Um dos ramos com maior expansão e aumento de concorrência é o ramo de máquinas agrícolas, com isso as empresas buscam cada vez mais aprimorar seus processos e sua gestão, para seguirem competitivas no mercado. Dentro disso foi realizado um estudo sobre gestão de estoque para matérias primas planas de aço inox. Conforme Slack, Chambers e Johnston (2009), o estoque torna-se custoso e arriscado pois os produtos podem se deteriorar, por outro lado, representa certa segurança para a operação da empresa, visto que o estoque existe pois a demanda e o fornecimento não estão em harmonia. Para Chiavenato (2008), a eficiência de um sistema consiste em manter uma boa relação de entradas e saídas, ele perde eficiência quando os insumos tardam a chegar, porém um sistema com mais entradas que saídas também perde sua eficiência.

### Objetivo Geral e Específicos

Este trabalho tem como objetivo geral: determinar qual o modelo de gestão de estoque mais adequado para gerenciar o estoque de matérias primas planas de aço inox

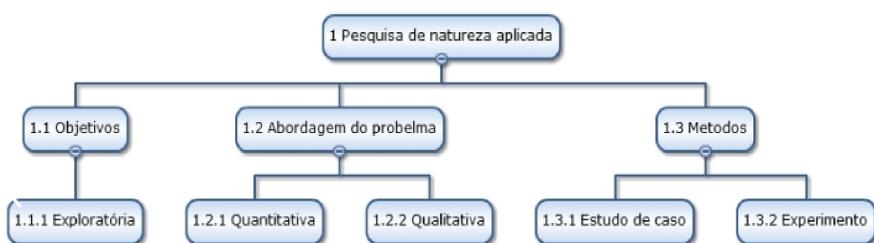
Os objetivos específicos são definidos como:

- 1 - Revisar literaturas pertinentes ao assunto;
- 2 - Classificar os materiais planos de aço inox pela curva ABC;
- 3 - Identificar os modelos de gestão de estoque existentes;
- 4 - Aplicar o modelo mais adequado e analisar os resultados;
- 5 - Apresentar proposta e obter o *feedback* da empresa.

### Método do Trabalho

O trabalho foi realizado em uma empresa do ramo metalmeccânico localizada no norte do estado. Os dados foram coletados através do sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*). A figura 1 demonstra a metodologia do trabalho.

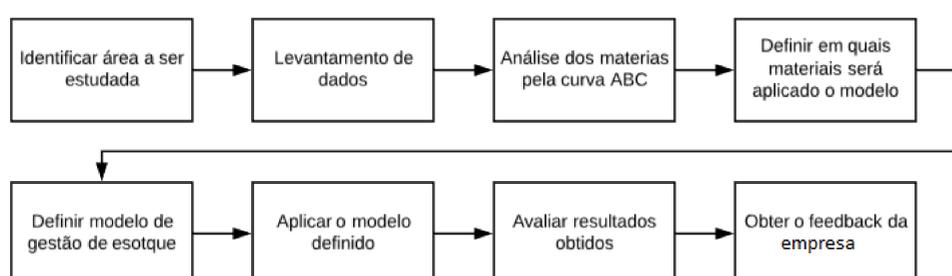
Figura 1 – Metodologia do trabalho



Fonte: elaboração do autor (2018).

Os passos de execução do trabalho estão organizados em fluxograma na figura 2.

Figura 2 – Fluxograma do trabalho

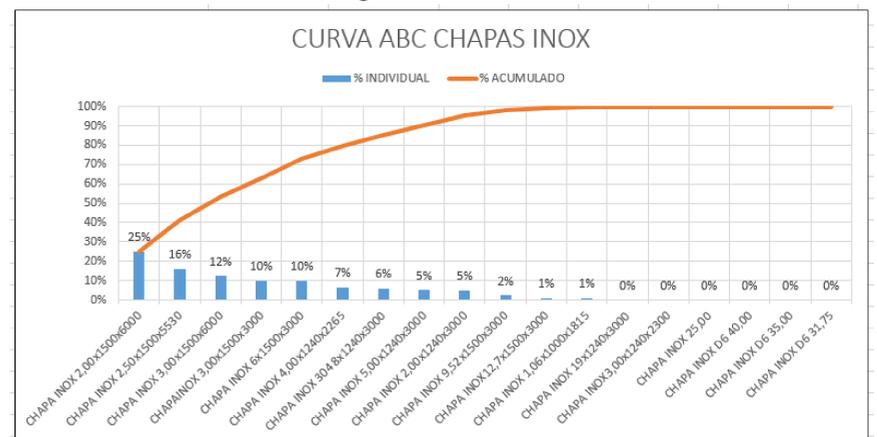


Fonte: elaboração do autor (2018).

### Análise e Discussão dos Resultados

A primeira etapa foi realizar a análise dos materiais planos de aço inox através do método da curva ABC. O material mais crítico encontrado no estoque foi a chapa 2,5mmx6000mm. O resultado da curva ABC está disposto na figura 3.

Figura 3 – Curva ABC



Fonte: elaboração do autor (2019)

Após a definição do item mais crítico foi calculado o método baseado no ponto de pedido e o método baseado nas revisões periódicas através dos dados extraídos do sistema ERP. Os resultados encontrados foram:

Método ponto de pedido: requisitar 15900 kg do material sempre que o estoque apresentar este valor.

Método das revisões periódicas: o valor da quantidade a ser comprada foi de 9960 kg, porém este método traz a variável do estoque máximo (M), o mesmo foi calculado em 20960 kg.

### Conclusão

Dos modelos de gestão de estoque identificados e calculados foram o baseado no ponto de pedido, o baseado nas revisões periódicas e o método do MRP. Após o cálculo de cada um foi possível observar as diferenças entre eles, o método do ponto de pedido apresenta um valor constante para ressurgimento, enquanto o método das revisões periódicas apresenta um valor variável, porém com um estoque máximo, já no MRP todos os valores são variáveis.

Quanto ao modelo mais adequado podemos concluir que o método das revisões periódicas cria um maior controle, definindo valores máximos a fim de não ficar com estoque parado por longos períodos, comparado ao método do MRP podemos obter um maior controle. O modelo de revisões periódicas propõe um estoque inicial 3,5 vezes menos que o estoque presente. O MRP ainda se faz importante para consulta da taxa de demanda, principal componente de qualquer modelo de gestão de estoque.

O feedback recebido pela empresa foi satisfatório, tendo em vista que demonstrou interesse pelos resultados obtidos, solicitando inclusive a expansão do estudo à demais materiais.

### Referências Bibliográficas

CHIAVENATO, I. **Planejamento e controle da produção**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.