

## GESTÃO DE ESTOQUES: FATOR DECISIVO PARA A LUCRATIVIDADE ORGANIZACIONAL

Junior Rogério da Silva\*

Prof.<sup>a</sup> Marjana Eloísa Henzel\*\*

**RESUMO:** Este trabalho apresenta uma abordagem sobre a gestão de estoques em uma empresa ramo metal mecânico do Estado Rio Grande dos Sul (RS). Com isso estão sendo implementados processos que garantam a eficiência da gestão e o maior giro de estoques possível, eliminando desperdício de materiais e compras em excesso. As formas de abastecimento e suprimento estão sendo alteradas para se obter um maior resultado na *performance* de entrega por parte dos fornecedores terceirizados, entres eles, itens importados que exijam um maior cuidado no envio da programação para posterior suprimento, pois são transportados nos modais aéreos e marítimos, onde o tempo de entrega é maior. A avaliação dos sistemas Kanban, MRP e EDI são ferramentas que auxiliam e orientam a gestão nos momentos de análises, para tomada de decisões. A cadeia de abastecimento no processo interno e externo, juntamente com os gráficos de controle, ajudam a controlar e identificar o que foi definido estrategicamente pela direção da empresa. Destaca-se o estudo aprofundado do processo de gestão de estoques como fator decisivo para a lucratividade organizacional, os processos envolvidos no suprimento e as mudanças aplicadas pela gestão. A análise e interpretação dos dados estatísticos dos fabricantes de máquinas agrícolas foram feitas com base em informações obtidas na empresa. Após esta etapa, foi possível realizar o diagnóstico e análise da organização em estudo, desta forma, as evidências demonstram que tal procedimento visa contribuir para a eficiência da produção evitando assim que ocorram faltas e desperdícios.

**Palavras-chave:** Gestão. Estoques. Organização.

### 1 INTRODUÇÃO

Com a evolução do mercado global, é preciso acompanhar as tendências de produtos, estratégias de vendas, resultados financeiros, modernização nas formas de administração e produção de bens e serviços.

Porém, mudanças são necessárias para o acompanhamento destas tendências. A criatividade e ousadia dos administradores é o ponto chave que fará a diferença para aqueles que se tornarão vencedores e conquistarão o mercado. As mudanças na economia mundial e regional podem gerar fortes impactos e originar profunda transformação nas empresas, obrigando-as a gerenciar seus estoques de maneira ampla e consolidada.

\* Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestrando Engenharia Agrícola pela UFSM, Líder Técnico, Rodovia RS 344 – km 1, CEP: 98900-000, Santa Rosa – RS, Brasil, [jrogeriosilva@hotmail.com](mailto:jrogeriosilva@hotmail.com)

\*\* Instituto Federal Farroupilha, Mestre em Engenharia da Produção pela UFSM, Campus Santa Rosa, Rua Uruguai, 1675 Bairro Central, Santa Rosa – RS, Brasil, [marjana@sr.iffarroupilha.edu.br](mailto:marjana@sr.iffarroupilha.edu.br)

Assim, o processo contínuo de melhoria (FERREIRA et al., 2008) utilizado pelas empresas para traçar suas diretrizes gerenciais, torna-se uma questão de sobrevivência frente a este mercado competitivo. Esse processo ganha suporte por meio da gestão de estoques e conceitos que identificam toda a cadeia.

Dentro deste contexto a gestão de estoques nas empresas tem grande importância para um fluxo de materiais enxuto, onde seja garantido o bom atendimento ao cliente final sem que haja desperdícios e estoques em excesso ao longo da cadeia, focando sempre a lucratividade organizacional.

O estoque se destaca como um processo para reduções de custos porque, além de ser uma parcela relevante destes custos, tem um grande impacto sobre o retorno do investimento dos empresários ou acionistas. Enquanto as taxas de juros e a escassez de recursos pressionam os estoques para baixo a incerteza da demanda força as empresas a manterem um estoque de segurança, a fim de evitar problemas com estoque, e garantir a sobrevivência no momento de pico.

Tendo-se como base para a contextualização, o pensamento de alguns autores que fundamentaram com suas ideias e conceitos, como Werkema que instituiu uma nova filosofia de gerenciamento adequada à realizada atual. Shingo refere-se ao sistema de estruturação, cálculos e decisões com base em estoques existentes. Womack enfoca as dificuldades da produção (SLACK; NIGEL; CHAMBERS, 2007) empurrada referindo-se à quantidade de estoques intermediários e filas de espera de materiais em processamento, Ballou (2001) destaca a importância da logística (FERREIRA, 2003) no meio empresarial por meio de movimentação de materiais e transmissão de informações aos clientes no momento que ele necessitar.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Os métodos utilizados foram pesquisas qualitativas e quantitativas (Figura 1). Por meio da pesquisa qualitativa será encontrada a solução para o problema apresentado, por meio do levantamento de dados em entrevistas, questionários e conversas informais com funcionários da empresa responsáveis pelos setores. No método quantitativo emprega-se a quantificação na coleta de informações e no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. A pesquisa exploratória utilizada para o levantamento de informações gerais sobre a Empresa, haja vista ser esta organização que motivou e disponibilizará dados sobre os processos de gestão de estoques por meio de ferramentas da qualidade.

Focalizado nas metodologias e as necessidades pesquisa abordou-se uma forma exploratória, isto é, envolvendo levantamentos bibliográficos; entrevistas com gerentes e supervisores que fazem parte da gestão atual da empresa e estão envolvidos com o problema pesquisado estimulando a melhor compreensão do assunto e também por meio de visitas em fornecedores (HINGLEY, 2005) da empresa estudada para compreensão e comparação da gestão de estoques entre elas. Por último possibilitou-se um resumo e interpretação dos fatores que determinam ou contribuem para o efeito de uma boa prática de gestão de recursos dentro de uma empresa que almeja um crescimento no setor agroindustrial.

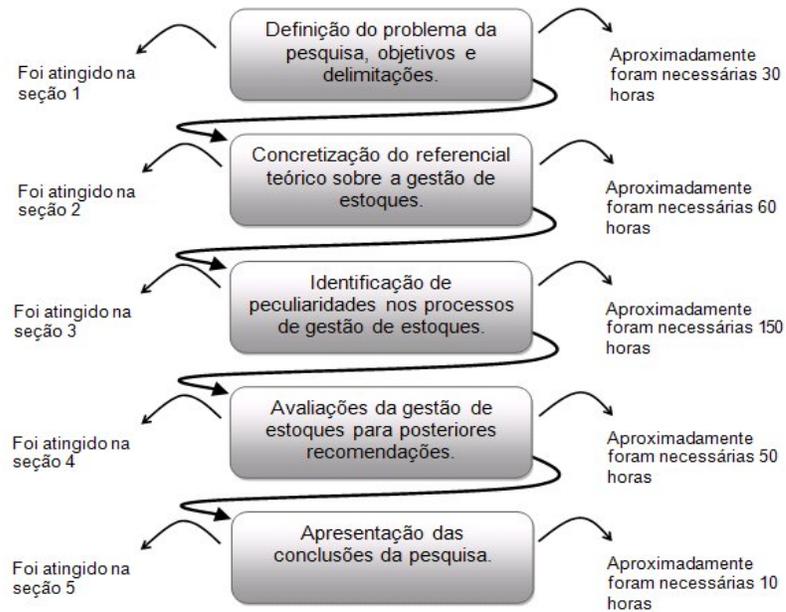


Figura 1 – Delineamento da Pesquisa  
Fonte: Elaborado pelo autor

Esta pesquisa utilizar-se-á também do auxílio do método bibliográfico, em que será realizado levantamento do material necessário para a realização do trabalho como: livros de metodologia científica e livros que abordam especificamente o assunto em questão, além de revistas, jornais, sites dentre outras publicações na área, foco do estudo, consideradas relevantes.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção busca discutir aspectos relacionados: (i) gestão de estoque e (ii) políticas de estoque (ii).

### 3.1 Gestão de estoque

Os estoques são materiais e suprimentos (ALVAREZ, 2003; MÖLLER; TÖRRÖNEN, 2003) que a empresa mantém para vender ou fornecer algum tipo de produto ao processo de produção interno ou externo, podendo variar a quantidade conforme o tipo de produto ou seu modelo.

Inicialmente as organizações detinham um grande volume de estoques constituindo grande parte dos ativos da empresa sem necessidade, acarretando maiores custos e oportunidade de lucros não realizados, além de acarretar immobilizações de estoque ocioso. Deste modo o estoque compõe todo o fornecimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos e serviços garantindo assim o funcionamento da organização e a sustentação no mercado (ARNOLD, 1999).

Com a evolução dos processos industriais e a concorrência desenfreada, percebe-se que o principal objetivo de uma empresa é aumentar os lucros sobre o capital investido na fábrica com valores em equipamentos e estoques. Desta forma, o dinheiro investido em estoques é que será o combustível para aumentar a produção e conseqüentemente as vendas, porém em quantidades menores e entregas mais frequentes, aumentando o giro dos produtos. “O objetivo, portanto, é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido” (DIAS, 2009, p.23).

Para Arnold (1999) a administração de estoques deve ser responsável pelo planejamento e controle do estoque, desde a matéria-prima até o produto final. Sendo o estoque resultante da fabricação de produtos acabados ou em processos, entendendo que os dois devem ser administrados de maneira conjunta.

Os estoques representam uma necessidade real em qualquer organização, bem como fontes constantes de problemas, cuja grandeza é função do porte da complexidade e da natureza das operações da produção das vendas ou serviços. “Estoque é definido como acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação” (CHAMBERS, 1999, p. 279).

Um papel importante na flexibilidade operacional da empresa em qualquer ponto do processo formado por etapas de estoque e é preciso que a empresa esteja focada nos níveis do estoque, tanto para otimizar seus custos como para a satisfação do cliente na produção de suas necessidades de materiais, e da própria empresa, de acordo com Pozo (2007, p.51) “[...] a previsão deve levar sempre em consideração os fatores que mais afetam o ambiente e que

tendem a mobilizar os clientes. Informações básicas e confiáveis de toda dinâmica de mercado deverão ser utilizadas para decidirmos quais as quantidades e prazos a serem estabelecidos”.

Para Accioly (2008) os estoques têm algumas funções principais dentro da organização para garantir o abastecimento da produção. São elas:

- a) Melhorar suprimento de materiais da organização;
- b) Diminuir a atraso e a falta de componentes para produção;
- c) Garantir a produção programada da empresa;
- d) Redução de valores em estoques por meio de compras em lotes menores
- e) Flexibilidades na alteração de *mix* de produção;
- f) Rapidez e eficiência no atendimento de pedidos dos clientes.

A gestão de estoques constitui-se em gerir recursos detentores de valor econômico e destinado ao fornecimento das necessidades futuras de materiais numa organização. “O controle de estoques envolve as tarefas de coordenação dos fornecedores, condições físicas, armazenamento e registro das existências de todas as mercadorias” (GURGEL, 2000, p.350).

Ching (2001, p.44) referencia que “[...] auxilia a controlar a quantidade adicional do estoque, necessária como proteção contra oscilação na demanda e no tempo de ressuprimento”. Por isso o gerenciamento de estoques é muito importante no que se refere a uma estimativa organizacional, já que estoques em excesso incidem em custos elevados de mão-de-obra e várias outras consequências que não colaboram com o objetivo principal que é minimizar o desperdício e aumentar o lucro.

Assim, a administração de estoques demanda que as atividades envolvidas no processo, seja qual for à forma, sejam unidas num sistema em quantias e valores sugeridos para atender somente uma necessidade planejada. A Figura 2 demonstra a forma de como eram feitos os levantamentos dos lucros no mercado passado e como esta sendo feito agora com a evolução para o mercado atual.

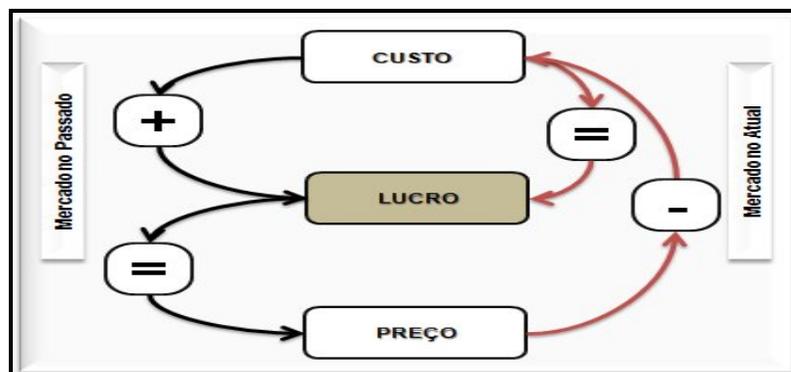


Figura 2 – Esquema de evolução do mercado relacionado ao lucro  
 Fonte: Adaptação a Rodrigues (2005)

Conforme a Figura 2, as setas demonstram que o lucro passa por custo e preço e mostra que possuem variáveis que não devem ser desprezadas na hora de competir e acompanhar a ascensão do mercado atual. Já anteriormente estas análises passavam de forma contrária, primeiro se tinha o custo mais o lucro que era o que determinava o preço de venda.

Existem duas variáveis que acrescentam os custos, que são: a quantidade em estoque e o tempo de permanência. Grandes quantidades em estoque somente poderão ser movimentadas com o uso de mais pessoas, ou então, com maior uso de equipamentos, tendo como consequência à ascensão destes custos. No caso de um menor volume em estoques, o efeito é exatamente o contrário, com exceção dos materiais de grandes dimensões (ACCIOLY, 2008).

O dimensionamento dos estoques em níveis adequados é uma necessidade para as empresas se manterem em pleno funcionamento no sistema produtivo e atender seus compromissos com os clientes. Neste ponto de vista os estoques constituem um ativo circulante necessário para que a empresa possa produzir e vender com um risco mínimo de paralisação ou de preocupação, focando cada vez mais na qualidade de seus produtos e a fidelização de seus clientes para manter-se competitiva no mercado (ZAIRI, 1997).

Com base no planejamento futuro a previsão do consumo ou demanda são estimativas futuras dos produtos acabados que serão comercializados no mercado global. Estabelecendo, portanto, quais produtos, os volumes de produção e quando esses produtos serão comprados pelos clientes.

Conforme Santos (2001), a previsão possui algumas peculiaridades básicas que são:

- O ponto de partida de todo um planejamento empresarial;
- Não é uma meta de venda;
- Sua precisão deve ser compatível com o custo de obtê-las.

O controle neste caso fica a critério do próprio gerenciamento de estoque da empresa, estabelecendo algumas particularidades em determinados produtos, visando sempre um estoque mínimo sem comprometer qualquer ponto de fabricação na organização, pois o impacto seria muito grande caso estes produtos não sejam acabados no prazo determinado no planejamento.

### 3.2 Políticas de estoque

As políticas de estoque podem ser entendidas como diretrizes que guiam a administração de estoques. Devem proporcionar como resultado dois fatores: atendimento ao cliente e economicidade para manter um equilíbrio entre elas, garantindo uma estocagem e distribuição nos pontos estabelecidos pelo planejamento.

Para Viana (2000, p.322):

Política de estoques é o conjunto de atos diretivos que estabelecem, de forma global e específica princípios, diretrizes e normas relacionadas ao gerenciamento. Em qualquer empresa, a preocupação da gestão de estoques está em manter o equilíbrio entre as diversas variáveis componentes do sistema, tais como: custo de aquisição de estocagem e de distribuição; nível de atendimento das necessidades dos usuários consumidores etc.

Utilizar a matriz de criticidade é uma boa maneira de definir uma política de gestão de estoques consolidada, onde os riscos de perder mercado por falta de algum componente são bem menores. Ela servirá de regra para definir parâmetros como: lotes de encomendas, intervalos de ressuprimento e revisão dos itens, estoque de segurança, e *lead time* dos fornecedores entre outros.

Viana (2000) afirma que previsões exageradas por excesso implicam na imobilização desnecessária de recursos financeiros, além de congestionamento nas áreas de armazenamento e de sobrecargas de trabalho aos colaboradores devido ao grande manuseio de estoques. Já as reposições reduzidas geram compras repetidas e maior giro de estoques renovando diariamente os produtos da empresa e mantendo maior qualidade dos itens. A formulação de políticas de estoques (CLOSS; BOWERSOX, 2001) requer o conhecimento do papel do estoque nas áreas de produção e marketing, deve-se ter uma visão da magnitude dos ativos nele investidos.

Definir as políticas de estoques é muito importante para o funcionamento de todas as atividades que envolvem a administração dos estoques, por estarem ligados diretamente com a principal matéria que a empresa utiliza para formar seus produtos finais.

Se for mantido um estoque, deve haver um benefício que exceda os custos dessa manutenção. Alguém disse certa vez que manter um estoque que ultrapassa as necessidades atuais só é bom se esta manutenção é menos custosa do que a inexistência do estoque. Sendo assim, devemos voltar nossa atenção para os custos associados aos estoques (TONY, 1998, p.273).

A administração principal da empresa é quem deve definir ao setor de controle de estoques a programação de objetivos a serem alcançados, ou estabelecer padrões que sirvam de guia aos programadores e também de critérios para avaliar o desempenho da política de estoques.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A presente seção descreve o diagnóstico e análise realizados, baseados no levantamento de informações, relacionando teorias e informações coletadas dentro da empresa, juntamente com alguns fornecedores da própria empresa estudada, incluindo o estudo relacionado à variação de produção nos últimos três anos, o que a globalização influenciou na gestão das empresas; os impactos que as empresas tiveram na adequação e na sazonalidade do setor agrícola, como as empresas de menor porte em faturamento gerenciam seus pedidos; fabricação e quais as medidas tomadas em caso de problemas na gestão de estoques; a diferença entre os estoques de produtos importados e nacionais; semelhança na gestão de pequenas empresas e uma grande empresa; ferramentas da qualidade que podem auxiliar na gestão de estoques; como são transmitidas as informações para os fornecedores e quais são as medidas tomadas para redução de estoque ao longo dos três anos na empresa unidade de Santa Rosa.

A empresa administra seus estoques por meio da área de materiais/logística com o objetivo de melhorar cada vez mais a sua acuracidade dos estoques e redução dos custos associados diretamente a compra de materiais para atender as exigências das metas globais. O setor de materiais/logística (LAMBERT, 1998; KOBAYASHI, 2000) é responsável pelo controle e análise dos estoques internos e externos (em poder de terceiros), ou seja, produtos estocados em suas áreas de armazenagem e também nos estoques de itens que foram enviados a terceiros por algum motivo de qualidade ou reoperação em alguma parte da peça, são analisados a partir do fechamento do lote de cada mês de produção para que estes valores possam ser contabilizados no estoque em poder destes.

É emitida uma carta para cada fornecedor que constar no sistema, que ele possui algum material da empresa em seu poder, após o recebimento da carta ele deverá contar seu estoque

e retornar para a empresa mencionando qual a quantidade de peças que ele possui, para que depois a área responsável pelo inventário dos itens possa comparar o que o fornecedor contou com o que consta no sistema para fazer uma triagem e tomar medidas que garantam uma acuracidade de estoque próxima aos 100%.

Caso os dados não forem compatíveis a empresa envia um inventariante para fazer novamente a contagem junto com o fornecedor e reavaliar a situação. O MRP (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2000) é emitido de acordo com o plano de produção vigente e contém as seguintes informações que devem ser analisadas para a efetivação do pedido e envio ao fornecedor, se houver algum problema com a geração dos dados, este deverá ser corrigido levando-se em conta as informações a seguir:

- Descrição dos itens a serem importados;
- Código do item da Empresa;
- Nome fornecedor e código;
- Estoques;
- Demandas;
- *Lead time*;
- Fator deslocamento;
- Sugestão de compra;
- Pedidos firmes;
- Data necessária para recebimento.

As informações acima poderão ser aceitas ou alteradas no próprio MRP no sistema *JD Edwards*, pelo analista responsável pelo fornecedor antes do pedido ser enviado. Para que todo o processo de MRP seja efetivado com uma quantidade de modelos de máquinas (FERREIRA FILHO; COSTA, 1999), será necessário uma minuciosa análise do plano de produção antes de colocar a programação efetiva para atendimento da demanda.

Os setores responsáveis pela solicitação de produção fazem uma pesquisa de mercado para saber como está o comportamento dos produtos agrícolas, investigando seus concorrentes e até mesmo os incentivos do governo para garantir uma concretização de venda no final do processo. A Figura 3 mostra todo o fluxo de informações necessárias para colocar uma programação de MRP em funcionamento.

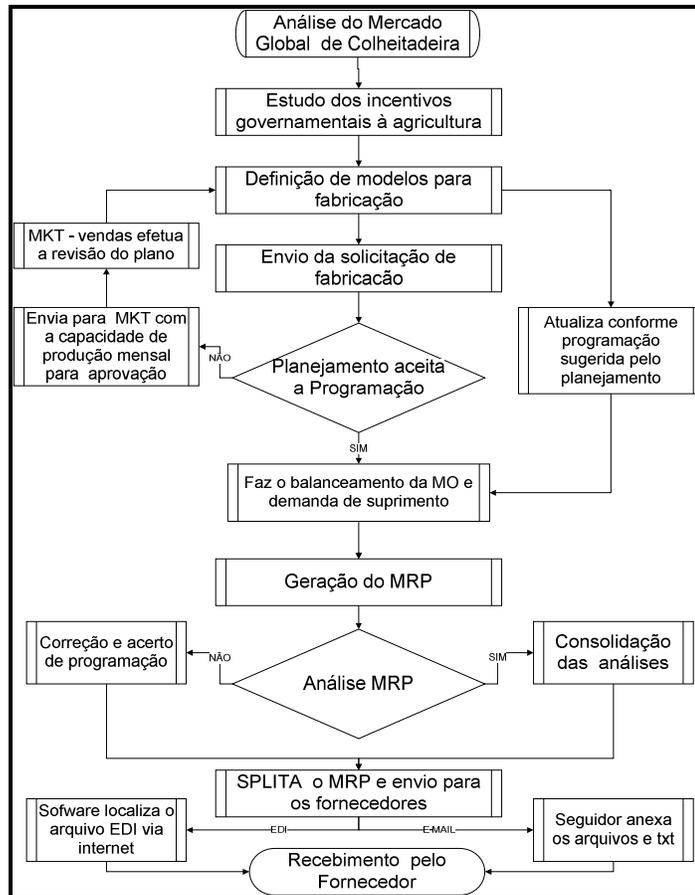


Figura 3 - Fluxo de informações de análise do MRP  
Fonte: Empresa (2011)

Todo processo de análise antes da efetivação do MRP pode ser interrompido, caso houver alguma irregularidade ou algo que coloca em risco a produção da empresa e a quantidade de horas disponíveis para a produção de modelos solicitados.

A empresa utiliza vários indicadores de desempenho na organização, sendo que o principal é o giro dos estoques o qual indica o número de vezes em que o capital investido em estoques é renovado por meio das vendas e compras. É medido em base mensal e representa um histórico dos meses anteriores, sendo calculado pela Equação 1:

$$\text{Giro} = \frac{\text{Consumo total de 12 meses}}{\text{Média de estoque dos 12 meses}} \quad \text{Equação (1)}$$

Neste coeficiente tem-se a informação de quantas vezes o estoque está girando dentro da empresa no período de 12 meses. Para melhor entendimento desta Equação 1 pode-se verificar um exemplo de cálculo de giro na Equação 2:

$$\text{Giro} = \frac{\text{Consumo total de 12 meses}}{\text{Média de estoque dos 12 meses}} = \frac{200.000}{25.000} = 8 \text{ Equação (2)}$$

A interpretação é que dentro de um ano a empresa renova 8 vezes seu estoque e quanto maior forem os giros de estoques melhor para a empresa, significando que as mercadorias estão ficando pouco tempo estocado.

Quanto mais frequentes forem as entregas dos itens pelos fornecedores, em menores lotes, maior será o índice de giro dos estoques. Este se torna fator fundamental na redução da necessidade de investimento em capital de giro para um determinado nível de produção. A cada ano há índices diferenciados de giro de estoque devido a sazonalidade da produção de colheitadeira.

A Figura 4 representa a variação de giro de estoque em dois períodos com volume similar de produção.

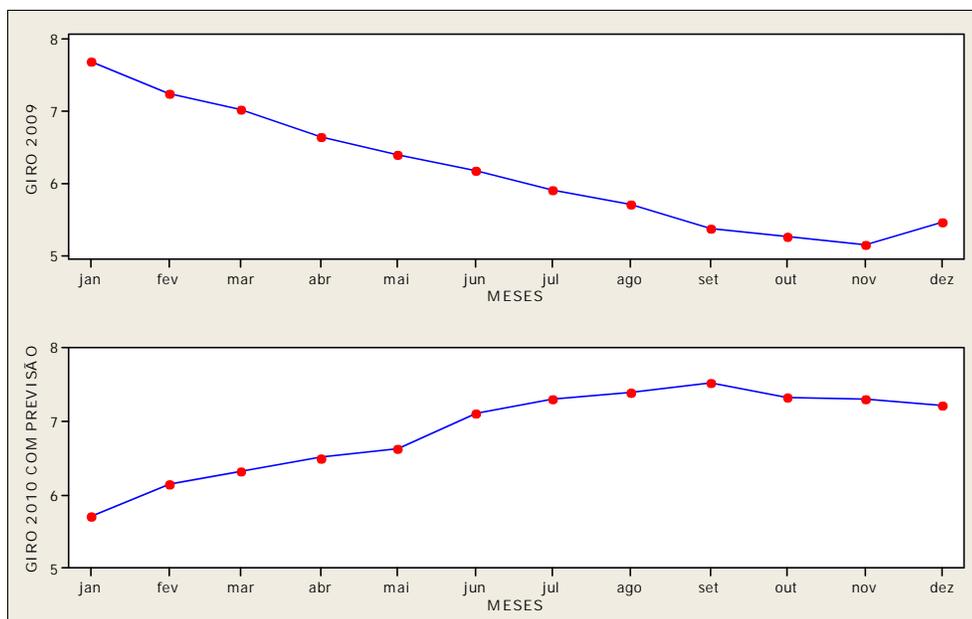


Figura 4 – Giro de estoque dos dois últimos anos  
Fonte: Empresa (2011)

Na Figura 4 observa-se que no ano de 2009 o índice de giro de estoque caiu significativamente, isso se deu ao fato de que a empresa vinha projetando um plano de

produção no ano de 2008 com excelentes expectativas de resultados. Esse planejamento foi realizado antes da crise mundial que afetou generalizadamente todos os setores da economia. No ano de 2010 este indicador se mostra favorável para o cumprimento das metas estabelecidas até o momento com crescimento em relação ao ano anterior.

A grande volatilidade da fabricação de colheitadeiras nos momentos de crise fez com que este indicador se mantivesse em queda, pois quando se projeta um determinado volume de produção e se estabelece um plano de giro de estoque em determinados momentos e com determinados fornecedores, não é possível fazer algum ajuste na programação de entrega. O custo do produto e a complexidade de compra de itens importados simultaneamente elevam o volume de estoque e diminui o consumo das peças e o giro.

Na Figura 5, é possível perceber o plano de produção em três períodos e sua relação durante estes três anos.

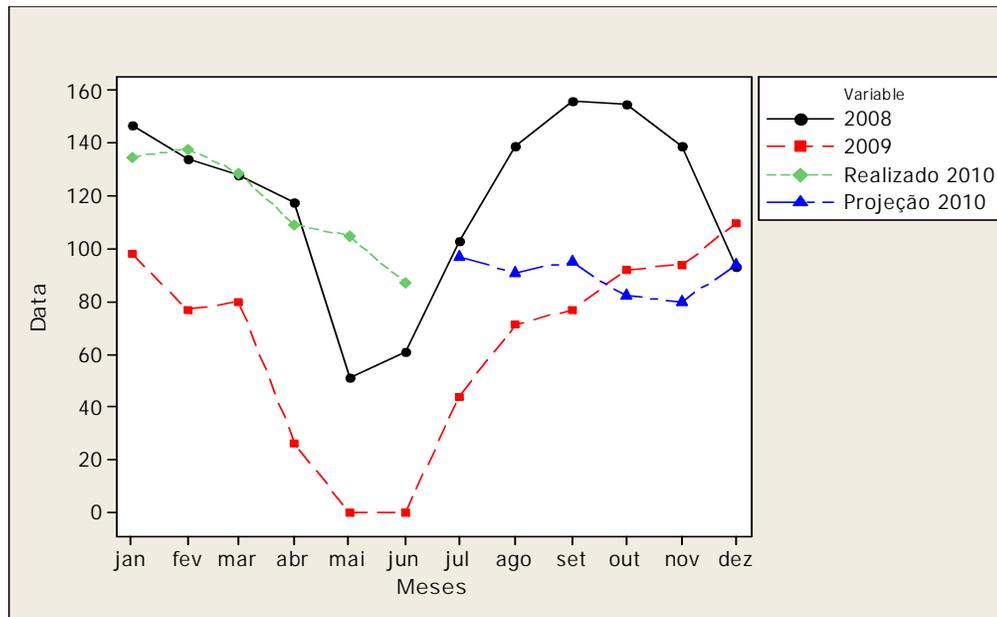


Figura 5 – Volatilidade de produção em dois anos e previsão  
Fonte: Empresa (2011)

A grande dificuldade enfrentada pela empresa é manter um plano de produção linear para que este planejamento se torne eficiente. Porém, diferentes fatores influenciam no momento da efetivação da programação junto com seus fornecedores como: as grandes crises econômicas, barreiras tarifárias, incentivos do governo, crises em países de grande consumo destes maquinários, entre outras consequências que também podem afetar.

Apesar de todas estas adversidades e problemas a empresa busca chegar mais próximo do seu ideal e manter o volume de produção e o giro de estoques com uma correlação de

valores por meio do gerenciamento de seus processos de estoque e diminuição da quantidade de peças estocadas, evitando problemas de qualidade.

Conforme a Figura 6 verifica-se que, independente da quantidade de máquinas produzidas, o índice de giro de estoque não pode baixar na mesma proporção, isso faz parte de um gerenciamento focado no processo de estoque interligado com os fornecedores.

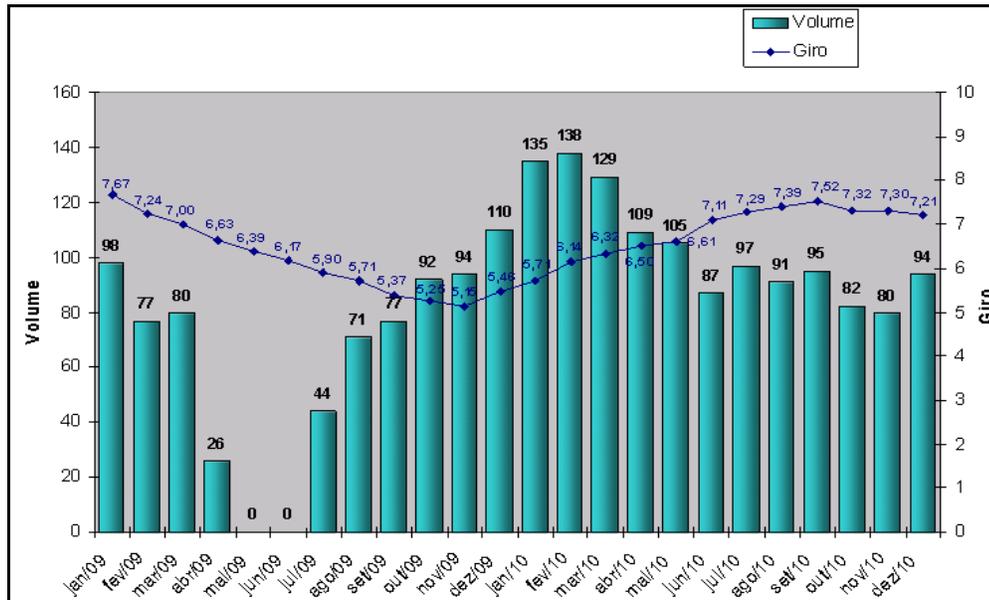


Figura 6 – Correlação entre volume de máquinas e giro de estoque  
Fonte: Empresa (2011)

Toda esta análise mostrada na Figura 6 tem por base o plano previsto para doze meses subsequentes, e a cada trimestre a empresa realiza a revisão do plano de produção para alinhamento das metas e do suprimento (MALLMAN, 2000) da produção, justamente para manter um giro de estoque linear tanto em alta produção como em baixa.

A administração de materiais na empresa é um conjunto de atividades com a finalidade de assegurar o suprimento de materiais necessários ao funcionamento da organização, no tempo correto, na quantidade necessária, na qualidade requerida e pelo melhor preço.

A administração de estoques tem importância significativa na maioria das empresas, tanto em função do próprio valor dos itens mantidos em estoque como pela associação direta com o ciclo operacional da empresa.

Para a manutenção dos estoques de matérias-primas são utilizadas justificativas como: a facilidade para o planejamento do processo produtivo e a prevenção quanto à falta de materiais.

A falta de peças são falhas no processo de gestão de estoques que afetam diretamente os custos da empresa acarretando retrabalhos, horas extras, riscos de acidentes e diminuição da qualidade do produto.

Toda a falta de peças na linha de montagem é analisada individualmente para buscar as possíveis causas e por meio disso identificar qual é o real motivo da falta de peça. Toda semana é feito um fechamento para analisar se houve redução ou aumento deste problema que afeta diretamente a produção de colheitadeiras.

Na Figura 7 pode-se verificar a porcentagem que cada problema representa com suas maiores incidências no período de janeiro de 2009 a março de 2010.

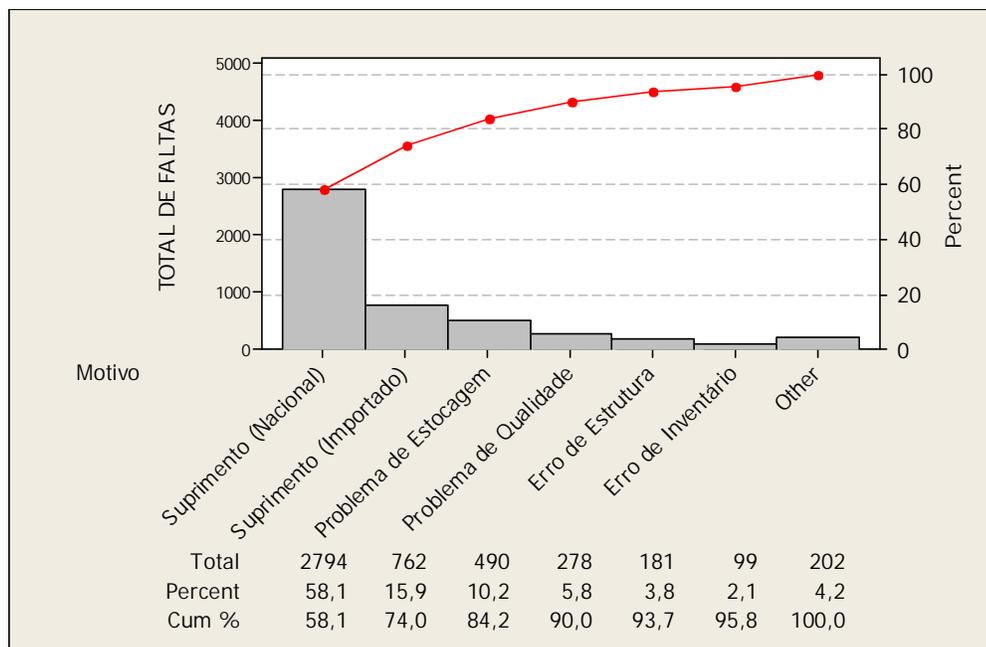


Figura 7 – Motivos das faltas de peças  
Fonte: Empresa (2011)

Os motivos são analisados individualmente pelo grupo responsável ao suprimento da montagem e para cada problema é elaborado um plano de ação com datas de implementação (LUMMUS, 1997), responsáveis, status do processo envolvido entre outros.

O maior motivo que afeta todo o processo de atendimento a linha de produção é a falta de peças por atraso de fornecedor tanto fornecedores nacionais como importados, representado no Gráfico 4 pela descrição de suprimento nacional e suprimento importado com representação de 74% dos problemas gerados por estes dois motivos.

O Quadro 1 exibe o plano de ação elaborado pela equipe responsável pela área de materiais para os problemas de suprimento de peças na linha de montagem que são mais significativos na análise final das faltas.

AÇÃO	Responsável	Data Início	Data Conclusão	Atual data	Resultado da Ação Realizada	Status
1. Visita nos principais fornecedores	Seguidores/ Clairton	Jan/10	Esta é uma ação contínua	08/06/10	De Jan a Fev houve redução de itens em atraso	Em Andamento.
2. Fomecedores estão adequando sua Mão-de-Obra para volumes de produção previstos.	Seguidores/ Clairton	Jan/10	Esta é uma ação contínua	08/06/10	Houve de Jan a Fev a contratação de mão-de obra e treinamento.	Em Andamento.
3. Parametrização dos itens para antecipar a criticidade.	Clairton	04/MAR/10	04/MAR/10	08/06/10	Visualização com antecedência da criticidade do item.	Concluído.
4. Emissão de Rnc's de atraso à Fornecedor	Seguidores	JAN/10	Esta é uma ação contínua	08/06/10	De Jan à Fev recuperação de custos de retrabalho de produção.	Em Andamento.
5. Criação de Gráfico de acompanhamento de entrega de fornecedores.	Leandro	NOV/09	NOV/09	08/06/10	Relatório gráfico para mostrar o desempenho do fornecedor.	Concluído.
6. Envio dos relatórios de desempenho de atraso ao fornecedor.	Seguidores	NOV/09	Esta é uma ação contínua	08/06/10	De Jan a Fev houve redução de itens em atraso.	Em Andamento.
7. Solicitação de plano de ação de atraso à fornecedor.	Seguidores	Abril/10	Esta é uma ação contínua	08/06/10	Alguns fornecedores já responderam com planos de ações e deram resultado.	Em Andamento.

Quadro 1 – Plano de ação para itens que faltaram na montagem  
Fonte: Empresa (2011)

Neste plano de ação são relacionadas as ações para correção e prevenção dos problemas de suprimento, com isso as ações podem ser de caráter imediato ou continua dependendo do impacto que ele representará.

Um dos grandes problemas enfrentados pela empresa e seus fornecedores é transporte de mercadorias de determinados pontos do Brasil para a região onde a empresa se localiza.

A disponibilidade de veículos que transportam estes materiais com grandes dimensões de volume dificulta a consolidação das cargas e corre-se o risco de danificar alguns produtos durante a movimentação das cargas, pois estes não possuem nenhuma proteção ou embalagem específica.

Na grande maioria das vezes as transportadoras fazem transbordo de cargas de um veículo para outro com objetivo de reduzir custos e agilizar a entrega de maior quantidade de itens em menor tempo. Porém cada processo tem sua consequência, no caso de um produto ser danificado no transporte, o responsável pela mercadoria danificada é a transportadora.

Estes transtornos enfrentados estão levando a Empresa a elaborar um plano de contenção para solucionar estes problemas das empresas. Neste plano é contemplada a fabricação de embalagens e enviadas para os fornecedores com o objetivo de manter a integridade da peça e sua qualidade final.

Com as mudanças no cenário econômico mundial e as crescentes altas no custo para se produzir algum determinado produto, as empresas viram que um simples cálculo errado pode ter sérias consequências para o administrador, por isso, uma análise de impacto e de variação deve ser bem alinhada com a estratégia da empresa, porém muitas empresas estão carentes destas informações.

## 5 CONCLUSÃO

Para sobreviver hoje no mercado globalizado é imprescindível manter-se como empresa competitiva. Para isso, continuamente é necessário à reformulação de projetos de gestão estratégica, que contemplem a ampliação de sua área de atuação, bem como possibilidades de ingresso e ampliação dos mercados de exportação com pouca exploração e potencial desenvolvimento.

O forte crescimento do comércio internacional ao longo dos tempos foi uma das causas principais, do efeito da globalização da economia e impulsionou as empresas a se adequarem a esta mudança, com medidas tecnológicas e ambientais, utilizando-se de novas técnicas de gestão de recursos.

A Empresa unidade Santa Rosa, é uma destas empresas que vem investindo significativos esforços a fim de proporcionar a melhoria contínua de seus processos de gestão de estoques. Com o objetivo de alcançar a *performance* de: redução de estoques (inventário), redução de custos de logística, acuracidade de estoques e bom relacionamento entre seus fornecedores.

Após todas estas análises pode-se concluir que o gerenciamento de estoques demanda que todas as atividades envolvidas no processo estejam unidas num sistema em quantias e valores, e a tendência é que se trabalhe focalizado em um pensamento enxuto dentro da organização, onde não haja falta e nem desperdício.

Com as melhorias propostas proporcionou-se a empresa maiores conhecimentos sobre as práticas adotadas no dia-a-dia de cada gestor no processo de gestão de estoque.

### **INVENTORY MANAGEMENT: THE DECISIVE FACTOR FOR ORGANIZATIONAL PROFITABILITY**

**ABSTRACT:** This work presents an approach on the administration of stocks in agricultural machines from Rio Grande do Sul. To reach that processes to guarantee efficiency of the administration and the largest possible turn of stocks are being

implemented, eliminating waste of materials and purchases in excess. The forms of provisioning and supplying are being changed to obtain a better result in the delivery performance of out sourced parts and, imported parts that require more care in sending programme schedules because they are shipped either in air or sea freight modals where delivery time is larger. The evaluation of Kanban, MRP and EDI systems which are tools that help and guide the administration when analyses is made for decision making. The supply chain in the internal and external processes together with management graphs help to control and identify what was strategically defined by the company management. In the theoretical basis stands out the deepened study of the stock administration process as decisive factor for the organizational profitability, the processes involved in the supply chain and the changes applied by the administration. The analysis and interpretation of agricultural machines manufacturer's statistical data were made based in information obtained in the company. After this stage it was possible to accomplish the diagnosis and analysis of the organization in study, in this way, the evidences show that such procedure seeks to contribute for the efficiency of production avoiding that shortages and wastes could happen.

**Keywords:** Administration. Stocks. Organization.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Felipe et al. **Gestão de estoques**. 1. edição. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2008.

ALVAREZ, Marisol Parra. QUEIROZ, Abelardo Alves de. **Aproximações dos laços de parcerias entre fornecedor-cliente na cadeia de suprimentos como fonte de**

ARNOLD, J.R.T. **Administração de Materiais**, uma introdução São Paulo, Atlas, 1999.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CLOSS, D.J.; BOWERSOX, D. J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHAMBERS, Stuart et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CORRÊA, H.L.; GIANESI, G.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2000.

DIAS, M.A.P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 4ª edição São Paulo: Atlas, 2009.

FERREIRA, D. da C.et al. A auditoria de processo como suporte à melhoria contínua: estudo de caso em uma montadora de automóveis. **Produção & Produção**, v.9, n.1, p.76-92, 2008.

FERREIRA FILHO, J.B.S.; COSTA, A.C.F.A. O Crescimento da agricultura e o consumo de máquinas agrícolas no Brasil. **In: Congresso da SOBER de Foz de Iguaçu**, 1999.

FERREIRA, K. A. **Tecnologia da informação e logística**: o uso do EDI nas operações logísticas de uma empresa da indústria automobilística. 147p. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2003.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Logística Industrial**. 1ª edição, São Paulo: Atlas, 2000.

HINGLEY, M. Living the imbalance in supplier-retailer relationships. **Industrial Marketing Management**, v. 34, n. 2, p. 848-858, 2005.

IMAM, **Gerenciamento da logística e cadeia de suprimento**. 1ª edição, São Paulo: Instituto IMAM, 1997.

KOBAYASHI, Shun'ichi. **Renovação da logística**: como definir estratégias de distribuição física global. São Paulo: Atlas, 2000.

LAMBERT, D.M. *et. al.* **Administração estratégica da logística** Vantine Consultoria, São Paulo: 1998.

LUMMUS, R. R. The evolution to electronic data interchange: are the benefits at all stages of implementation? **Hospital Material Management Quarterly**, Gaithersburg, USA: Aspen Publishers, v. 18, n. 4, p.79-83, 1997.

MALLMAN, D. **Análise das políticas de suprimento praticadas pelas grandes indústrias brasileiras**. UFRGS, Tese (Doutorado em Administração de Empresas). Porto Alegre: 2000.

MÖLLER, K. e TÖRRÖNEN, P. Business Supplier's Value Creation Potential: a capability-based analysis, **Industrial Marketing Management**, v. 32, p. 109-118.2003.

PORTO, G. et al. Intercâmbio Eletrônico de Dados - EDI e seus impactos organizacionais. **Revista FAE, Curitiba**, v. 3, n. 3, p.13-29, set/dez 2000.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, Fernando C. A. Similaridades dos estágios evolutivos das áreas de gestão. **Revista de Administração**, v. 36, n. 4, 2001.

SHINGO, S.; **O Sistema Toyota de produção**: ponto de vista da engenharia de produção, 2 ed., Bookman, 1996.

SLACK, NIGEL; CHAMBERS. **Administração da produção**. 2. edição. São Paulo: Atlas, 2007.

TONY, A. **Planejamento de recursos materiais**. 3. edição. São Paulo: Atlas, 1998.

VIANA, J.J. **Administração de Materiais**: um Enfoque Prático, São Paulo: Atlas, 2000.

Originais recebidos em: 12/11/2011

Aceito para publicação em: 17/08/2012