

# **A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA PAPELEIRA**

Alexandro Lima de Andrade<sup>1</sup>

José Correia Gonçalves<sup>2</sup>

## **RESUMO**

O presente artigo trata da gestão de estoque em uma indústria papelreira. Onde por ser uma empresa que atua no ramo florestal – papelreiro a mesma necessidade conhecer e saber quanto a necessidade de utilizar seus recursos naturais de forma responsável e ainda “rentável” a prática de seus objetivos empresariais. Este estudo tem o intuito de oferecer algumas indicações para a coordenação da gestão de estoque no que tange a importância da boa gestão dentro da empresa. O objetivo deste trabalho consiste em analisar a importância da gestão de estoque em cada etapa que integra os processos produtivos da empresa em análise. A partir das observações realizadas *in loco*, fica evidente o ponto crucial que vem refletindo de forma negativa a estrutura da empresa em estudo. Onde fora constatado que sua maior deficiência está atrelado a sua gestão de estoque, mais em específico em seu armazenamento e controle. As principais metodologias utilizadas no desenvolvimento do trabalho foram observações *in loco*, conversas informais e o uso de referências bibliográficas.

Palavras-chave: Controle. Estoque. Materiais.

## **THE IMPORTANCE OF STOCK MANAGEMENT IN A PAPER INDUSTRY**

### **ABSTRACT**

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Administração, 8ª fase do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>2</sup> Graduado em Administração, Especialização em Economia de Empresas, Mestre em Economia área de concentração Economia Industrial, Doutor em Ciências Sociais área de concentração Relações Internacionais. Coordenador do Curso de Administração, Prof. das disciplinas de Administração de Projetos, Instrumento de Análise Administrativa, Empreendedorismo e Orientador do Trabalho de Conclusão do Curso de Administração do Centro Universitário UNIFACVEST.

This paper deals with stock management in a paper industry. Where for being a company that operates in the forestry - paper industry the same need to know and know how much the need to use their natural resources in a responsible and yet "profitable" way to practice their business objectives. This study intends to offer some indications for the coordination of inventory management in relation to the importance of good management within the company. The objective of this work is to analyze the importance of inventory management in each step that integrates the productive processes of the company under analysis. From the observations made in loco, the crucial point that is reflecting in a negative way the structure of the company under study is evident. Where it was found that its greatest deficiency is tied to its inventory management, more specifically in its storage and control. The main methodologies used in the development of the work were in situ observations, informal conversations and the use of bibliographical references.

Key words: Control. Stock. Materials.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente artigo trata da gestão de estoque em uma indústria papelreira.

Para cada estrutura organizacional o valor dos estoques é visualizado de maneira diferente, em algumas empresas o valor dos estoques mantidos por elas é relativamente pequeno, comparado com os custos dos insumos que formam sua totalidade de operação. Enquanto que em outras, ele já é tido em valores bem mais elevados, especialmente quando a armazenagem dos mesmos é o objetivo principal da empresa.

Mediante esta análise surge a necessidade da aplicação do tema aqui trabalhado no ambiente da empresa em estudo, onde para a direção da mesma a obtenção rápida dos dados pertinentes a sua gestão de estoque é primordial a funcionalidade das demais áreas que constitui sua estrutura organizacional.

O objetivo deste trabalho está em poder analisar a estrutura e forma de armazenamento pertinente a gestão de estoque da empresa em análise; tendo como objetivos específicos: avaliar os pontos críticos; descrever quais as melhorias que podem ser aplicadas para ajudar a organização a melhorar seu faturamento; e analisar/observar o processo de controle de estoque da empresa.

As principais metodologias utilizadas no desenvolvimento do trabalho foram observações *in loco*, conversas informais, ao uso de referências bibliográficas de autores renomados no tema em análise.

O presente estudo mostra que sem estoques é impossível que uma empresa consiga trabalhar e desempenhar suas funções e atividades pertinentes ao seu ambiente organizacional, onde para isso uma gestão eficiente é imprescindível para o sucesso de cada etapa que integra este processo.

Por ser uma empresa que atua no ramo florestal (papeleiro) ela necessita utilizar seus recursos naturais de forma responsável e ainda “rentável” a prática de seus objetivos empresariais. Este estudo tem o intuito de oferecer algumas indicações para a coordenação da gestão de estoque no que tange a importância da boa gestão dentro da empresa, conforme referencial bibliográfico e observações feitas durante o período de estágio.

Desta forma o artigo primeiramente trabalhará o referencial teórico, discorrendo os principais autores que abordam o tema em análise; em segunda instância será trabalhado o capítulo referente ao tema ou problema, onde nele será apresentado um breve histórico da instituição e ainda suas principais falhas, e, por fim, o capítulo referente à análise teórica e comparativa do tema ou problema, que se trata da resolução ou tratamento das falhas apresentadas anteriormente.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Os estoques nas empresas têm papel fundamental para o seu desenvolvimento, sendo assim:

Estoque é a composição de materiais, matérias-primas, materiais em processamento, materiais semiacabados, materiais acabados e produtos acabados, que não são utilizados em determinado momento na empresa, mas que precisam existir em função de futuras necessidades. Administrar bem estoques é uma vantagem competitiva com relação à concorrência. (SUZANO, 2013, p. 138).

Após ter o conhecimento do que é composto o estoque, deve-se atentar para o fato de que o almoxarifado é o responsável por grande parte desses estoques. Segundo Trigueiro (2001, p. 07) afirma que o almoxarifado: “É o local de armazenamento de materiais, sendo o regulador entre os fornecedores e as unidades clientes.”

Fica evidente que este setor dentro do ambiente empresarial tem uma importância muito relevante, e como deve estar em total sintonia de trabalho e dentro dos padrões de controle:

Tem esse setor a finalidade de receber, conferir, estocar e distribuir todos os produtos comprados e utilizados por todos os setores da empresa quer produtivo ou improdutivo. Cabe a esse setor, a responsabilidade de acondicionar os produtos adquiridos de modo a conservá-los em perfeitas condições de uso, quer imediata ou em longo prazo. Valores altamente significativos a organização, são no almoxarifado armazenado, razão pela qual se deve destinar grande esforço para sua completa organização interna, evitando-se, dessa maneira, o desperdício econômico. (NOGUEIRA; ANTUNES, 1998, p. 21).

Qualquer empresa seja ela de pequeno, médio ou grande porte, deve estar preparada para atender as suas demandas. Chiavenato (2014, p. 99) afirma que: “Os estoques tendem a flutuar e é muito difícil controlá-los em toda sua extensão, pois os materiais se transformam rapidamente pelo processo produtivo, e a cada momento podem ser classificados diferentemente.”

Iman (2000, p. 63) destaca:

O estoque é encontrado em diversas formas por toda cadeia, matérias primas, material em processo e produtos acabados. Além dos estoques de sobressalentes (para maquinário) e depósitos gerais (para atividades de apoio, por exemplo, material de escritório, etc.) serão encontrados.

Com base nisso entende-se que a forma de controlar não muda, mas merece uma atenção e eficácia nos controles conforme suas demandas, como afirma Matias (2007, p. 103): “O objetivo da gestão de estoque é proporcionar um nível adequado de estoque que seja capaz de sustentar o nível de atividades da empresa ao menor custo.”

Entende-se então que o controle minucioso se aplica de modo a obter melhores resultados, Pozo (2009, p. 38) afirma que: “A função principal da administração de estoques é maximizar o uso de recursos envolvidos na área logística da empresa e com grande efeito dentro dos estoques.”

Sendo assim entende-se que não só é importante ter controle e organização como recursos disponíveis. Viana (2002, p. 146) enfatiza que: “A demanda caracteriza a intenção de consumo e tem o objetivo básico de fazer previsões.”

Conforme o autor demanda e consumo se complementam, pois depende da quantidade do consumo para se poder analisar a demanda. Com base nisso percebe-se que:

A política de estoque preocupa-se essencialmente com a necessidade de investimento de capital em estoque e com as quantidades de materiais para atendimento à produção. O seu objetivo básico é não deixar faltar material para a fabricação e consumo, o que, se ocorrer implica perdas financeiras irrecuperáveis. (ROSA, 2012, p. 227).

Tendo em vista essas preocupações financeiras fica claro que a gestão de estoque tem importância significativa para o ativo da empresa. Em destaque:

Há dois pontos principais segundo os quais a gestão de estoques adquire grande importância e merece cuidados especiais: o operacional e o financeiro. Do ponto de vista operacional: os estoques permitem certas economias na produção e também regulam as diferenças de ritmo entre os fluxos principais de uma empresa, mormente

se ela for do ramo industrial [...]. Do ponto de vista financeiro, basta lembrar que estoque é investimento e conta como parte capital da empresa. Quanto maiores os estoques, maior é o capital total. (MOREIRA, 2012, p. 447-448).

Com base neste contexto entende-se que de nada adianta controles e ferramentas sem decisões assertivas da equipe de gestão, principalmente da harmonia entre a gerência de estoque e de finanças, tendo em vista que as preocupações são diferentes pois o financeiro buscar lucros e resultados na liquidez, enquanto o estoque ocupa uma parcela de responsabilidade do número de vendas. Um conjunto harmonizado poderá obter um bom resultado mediante ao mercado e aos concorrentes.

### **3 O CAPÍTULO REFERENTE AO TEMA OU PROBLEMA**

A empresa em análise atua na área de papel e celulose, trata-se de um grupo com mais de 100 anos de existência, fundada em 1899. Atualmente 18 unidades industriais 17 no Brasil, em oito estados, e uma na Argentina. Possui escritórios comerciais nos oito estados e uma filial nos Estados Unidos e um novo escritório na Áustria.

A unidade de Otacílio Costa (SC) foi adquirida em outubro de 2000. É a maior fábrica de papel Kraftliner da América do Sul e segunda maior unidade da Klabin. Produz papéis para embalagens, com capacidade de 350 mil toneladas/ano. Também comercializa toras de pínus e eucalipto. Possui uma área florestal que abrange 138 mil hectares: 61 mil hectares de floresta plantada de pínus e eucalipto e 65 mil hectares de mata nativa preservada.

No mercado atual a empresa é a maior produtora e exportadora de papéis do Brasil, líder na produção de papéis cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado e sacos industriais, além de comercializar madeira em toras. É também a única do país a fornecer simultaneamente ao mercado celulose de fibra curta (eucalipto), celulose de fibra longa (pínus) e celulose fluff.

A empresa está dividida em quatro áreas de negócio sendo elas: Florestal: matéria prima para produção de celulose e comercialização de toras de madeira para serrarias e laminadoras. Celulose: celulose de fibra curta e celulose de fibra longa e celulose fluff. Papéis: papel Kraft, papel cartão e papel reciclado. Conversão: embalagens de papelão ondulado e sacos industriais.

Entre os principais concorrentes encontram-se fábricas como Suzano, Fibria, Eldorado, Celulose Riograndense, Cenibra e Veracel.

De acordo com as observações feitas na empresa, destacam-se aspectos negativos relacionados ao setor de estoque, pois sua estrutura e a forma de armazenamento estão bem defasadas.

A empresa peca quando se refere a questões de espaço físico. Uma nova estrutura para abrigar os materiais do estoque garantiriam qualidade e organização facilitando a localização dos mesmos. A reestruturação no organograma de funcionários e a atualização do fluxograma para armazenagem de materiais, se seguidos rigorosamente evitariam brechas no controle dos materiais armazenados.

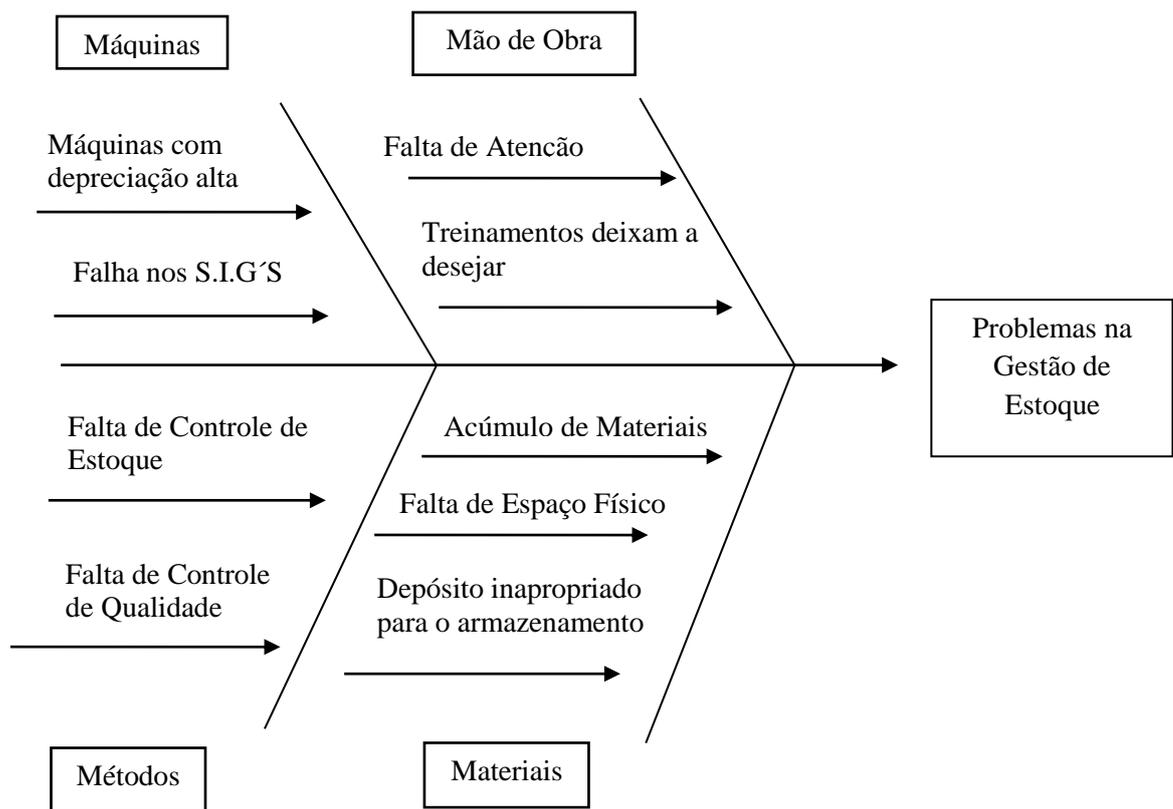
Para expor claramente essas deficiências analisadas, foi utilizado o diagrama de Ishikawa, conhecido como espinha de peixe com a finalidade de apontar as possíveis causas dos problemas detectados na empresa sendo:

- **Métodos:** os estoques representam parte do ativo da empresa, na situação analisada não há um estudo de compra e de organização no espaço físico do almoxarifado, havendo acúmulo de materiais. Os apontamentos errados ocasionam a falta de materiais e insumos fazendo assim com que não se encontre os materiais necessários na empresa.

- **Materiais:** o setor de compras está diretamente ligado aos processos produtivos. Na empresa há necessidade de uma minuciosa revisão de seus fornecedores e revisão das informações que alimentam este setor. Também não se faz um estudo prévio de demanda ou de fornecedores.

- **Máquina:** equipamentos com a vida útil muito curta e com o valor elevado para a aquisição, e a falta de controle.

- **Mão de Obra:** compreende os processos de apontamento de produção, onde se verificou a falta de padronização no que tange a diferenças no estoque de materiais e insumos.



#### 4 O CAPÍTULO DA ANÁLISE TEÓRICA E COMPARATIVA DO TEMA OU PROBLEMA

A empresa em análise, refere-se a uma empresa que disponibiliza produtos e matérias de alta demanda no mercado, porém alguns procedimentos administrativos estão em déficit e deixando a desejar no assunto relacionado a controle organizacional. Segundo Gonçalves (2013, p. 4) destaca que:

A utilização de modelos de previsão de demanda é o primeiro passo operacional na gestão de estoque. Esses modelos são elaborados a partir de um estudo do histórico de consumo de cada item e da utilização de bases estatísticas que permitam a construção de um modelo matemático que represente o comportamento de consumo de cada material.

Percebe se então a grande importância no controle de estoque adequado para a demanda desta organização em estudo, pois traz grandes benefícios e agiliza os processos internos dentro da empresa. Para Slack (1999, p. 279) salienta que:

Não importa o que está sendo armazenado como estoque, ou onde ele está posicionado na operação; ele existirá porque existe uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda. Se o fornecimento de qualquer item ocorresse exatamente quando fosse demandado, o item nunca seria estocado.

Para a organização em estudo, uma possibilidade de resolução desta falha no controle de estoque seria a implantação da ferramenta código de barras, onde facilitaria a organização do estoque, e melhoraria o controle das entradas e saídas da organização.

Oferecer treinamento para os colaboradores da organização em análise seria essencial, nesse mesmo sentido, a partir do processo de treinamento, poderiam se tornar mais ágil nos processos de entrega dos produtos e serviços, evidenciando mais qualidade no serviço prestado. Segundo Chiavenato (2004, p. 635): “A função administrativa é a mais importante, por ser através dela que há o monitoramento das tarefas executadas e a avaliação das atividades e resultados esperados, no intuito de fazer com que a empresa tenha êxito [...]”

O setor de estoque da empresa em estudo necessita de ajustes para que tenha melhor desempenho organizacional. Conforme Crepaldi (2004, p. 85) destaca que: “É de fundamental importância à utilização de um controle adequado sobre cada sistema operacional, pois dessa maneira atingem os resultados mais favoráveis com menos desperdícios.”

A falta de espaço para armazenamento dos produtos acaba diminuindo e prejudicando a vida útil, os materiais acabam prejudicados, dando um aspecto de peças velhas, e até diminuindo o tempo útil dos mesmos. Viana (2002, p. 275) enfatiza que: “O controle dos estoques depende de um sistema eficiente, o que deve fornecer a qualquer momento, as quantidades que se encontram à disposição e onde estão localizadas e em perfeito estado de conservação.”

Para este setor ter melhores resultados, fazer uma avaliação física de seus produtos estocados, seria de suma importância pois possibilitaria a melhor visualização do estoque da organização em análise. Esses inventários poderão ser classificados através de critérios como volume de saída e de necessidade, segundo Martins; Laugeni (2001, p. 38):

Basicamente faz-se a revisão do sistema (verificação do nível de estoque do item) em intervalos fixos (por exemplo, semanal, quinzenal ou mensalmente) e estima-se a quantidade necessária para completar um nível de estoque máximo previamente calculado, encomendando-se a reposição da quantidade.

Um fator importante para que se mantenha um inventário sem divergências é com bom andamento dos processos de conferência, é cuidar da baixa de produtos que devem ser feito diariamente, tornando mais fácil evitar furos no estoque.

Para que a organização em questão obtenha sucesso e resultados visíveis, a empresa deverá solicitar uma revisão no sistema de gerenciamento e controle. Dias (1995, p. 171) destaca que:

A influência dos equipamentos e sistemas para armazenagem no processo industrial pode ser observada em todas as suas frentes. Um método adequado para estocar matéria-prima, peças em processamento e produtos acabados permite diminuir o custo de operação, melhorar a qualidade dos produtos e acelerar o ritmo dos trabalhos.

Além disso, provoca redução nos acidentes de trabalho, redução no desgaste dos equipamentos de movimentação e menor número de problemas de administração.

Para a adequação e resolução desta falha organizacional a empresa estudada, deve fazer a atualização do sistema de informação utilizado e inserir a ferramenta PEPS (primeiro que entra, Primeiro que Sai) onde conseqüentemente ajudará a visualizar quais os produtos que estão há mais tempo na empresa, e assim evitando gastos desnecessários.

## **5 CONCLUSÃO**

A pesquisa aqui apresentada teve como tema principal avaliar a importância da gestão de estoques em uma indústria do ramo papelero. Com base nos conceitos aqui trabalhados as políticas de estoques são tidas como sendo as principais diretrizes que irão proporcionar melhores condições num âmbito geral para se atingir os objetivos definidos por uma empresa. E são estas diretrizes que devem estar claras aos gestores da empresa em análise.

Considerando os efeitos obtidos neste trabalho, a empresa em estudo necessita identificar e posteriormente explorar suas falhas de forma a não somente “o ato de apontar”, mas, ainda de buscar ações rápidas e menos onerosas a soluções das mesmas. E neste interim pode ser citado o deficiente armazenamento de seus produtos, e do improdutivo controle de estoque por ela praticado, lacunas estas que vem refletindo nas demais áreas que integram seu processo produtivo, descritas aqui no diagrama de Ishikawa, ação esta que refletirá na qualidade de seus processos, conseqüentemente na elevação do grau de satisfação de seus clientes de cada serviço prestado.

A finalização deste trabalho foi de grande valia, onde os conhecimentos aqui compartilhados serviram para sugerir como estratégia que pode ser utilizada pela empresa: despender a devida atenção e valor ao seu estoque. Em suma, ela deveria adotar uma política de observância e monitoramento quanto as suas solicitações e demanda de serviços, assim, como ainda de melhor explorar seu arranjo físico, executando suas práticas de armazenamento de forma enxuta e bem executada, para que seja possível estocar cada produto de maneira correta, onde o giro dos mesmos ocorram dentro do prazo de validade e ordem de entrada e saída, afim de que consiga atender as necessidades de seus clientes e conseqüentemente as suas próprias deficiências.

## REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2. edição. Rio de Janeiro, Campus, 2004.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de materiais: uma abordagem introdutória**. 3. ed. Barueri: Manole, 2014.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2004.
- DIAS, M. A. **Administração de materiais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. 7. ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2013.
- IMAN. **Gerenciamento da logística e cadeia de abastecimento**. São Paulo: Iman, 2000.
- KLABIN. **Empresa**. Disponível em: <<https://www.klabin.com.br/pt/a-klabin/a-empresa/>>. Acesso em: 05 nov. 2018.
- KLABIN. **Relatório Trimestral 3T18**. Disponível em: <[Http://ri.klabin.com.br/ptb/4021/648599.pdf](http://ri.klabin.com.br/ptb/4021/648599.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2018
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MATIAS, A. B. **Finanças corporativas de curto prazo: a gestão do valor do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- NOGUEIRA, E.; ANTUNES, I. **Administração de materiais e da produção**. São Paulo: Érica, 1998.
- POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ROSA, C. B. **Administração de material na cadeia empresarial dos sistemas tradicionais aos modernos com qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.
- SLACK, N. et al. **Administração da produção: edição compacta**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SUZANO, M. A. **Administração da produção e operações com ênfase em logística**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.
- TRIGUEIRO, F. G. R. **Administração de almoxarifado**. Recife: Sebrae/PE, 2001.
- VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2002.