

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

JULIANO DE FREITAS BERNARDINO

**ANÁLISE DO GERENCIAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES EM UMA
REVENDA DE MDF E ACESSÓRIOS PARA FABRICANTES DE MÓVEIS SOB
MEDIDA**

**CRICIÚMA
2018**

JULIANO DE FREITAS BERNARDINO

**ANÁLISE DO GERENCIAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES EM UMA
REVENDA DE MDF E ACESSÓRIOS PARA FABRICANTES DE MÓVEIS SOB
MEDIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para obtenção de grau de bacharel ao curso de
Administração de Empresas da Universidade do
Extremo Sul Catarinense.

Orientador: Prof. Msc. Wagner Blauth

CRICIÚMA

2018

JULIANO DE FREITAS BERNARDINO

**ANÁLISE DO GERENCIAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES EM UMA
REVENDA DE MDF E ACESSÓRIOS PARA FABRICANTES DE MÓVEIS SOB
MEDIDA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Msc. Wagner Blauth

Criciúma, 05 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Wagner Blauth – Mestre – UNESC - Orientador



Prof. Edson Firmino Ribeiro - Mestre - UNESC



Prof. Marcelo Milioli Bristot - Especialista - UNESC

CRICIÚMA

2018

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, que em momento algum deixaram de me apoiar, em especial a minha mãe por todo o auxílio, minha noiva pelo incentivo e por ser a razão de eu estar finalizando mais este ciclo.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por me dar forças e estar sempre me guiando em busca dos meus objetivos sem nunca me deixar desistir.

A minha família, minha mãe e meu pai por todo o apoio e compreensão em todas as etapas desta caminhada até aqui. A minha noiva por sempre me apoiar e me incentivar para que eu nunca desistisse de conquistar tudo que eu sonho, por aguentar nos momentos difíceis e de fins de semana em casa, obrigado! Aos meus amigos e colegas que também contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui, formamos uma segunda família.

A empresa onde foi realizado o estudo, pelo fornecimento dos dados que foram essenciais para o sucesso da pesquisa, estando sempre dispostos a contribuir com as informações solicitadas.

Ao meu orientador por aceitar esse desafio junto a mim sendo uma pessoa imprescindível para a elaboração desse estudo. Por fim, a todos que me ajudaram e contribuíram de alguma forma para que esse trabalho se realizasse.

“Aos que tem iniciativa, são atentos às oportunidades, aceitam os desafios, administram a mudança e criam as organizações de amanhã.”

(José Carlos Assis Dornelas)

RESUMO

BERNARDINO, Juliano De Freitas. **Análise do gerenciamento e controle de estoques em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida** 2018. 56 p. Orientador: Wagner Blauth. Trabalho de Conclusão de Curso de Administração de empresas. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma – SC.

O estoque pode ser considerado um ativo de competitividade nas empresas, sendo primordial para a obtenção de resultados por meio de seu consumo ou previsões de venda. Para tanto, é necessário o gerenciamento e controle do mesmo, a fim de evitar falhas e manter equilíbrio no capital da empresa. Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar as ferramentas utilizadas no gerenciamento e controle de estoques em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida. Para tanto, foi efetuada uma pesquisa com abordagem qualitativa de caráter descritivo, quanto aos fins, e documental quanto aos meios de investigação. Os levantamentos de dados foram realizados através dos índices de controles gerenciais, relatórios e planilhas disponibilizados pela empresa. Foi observado na pesquisa que a empresa possui treze categorias de produtos de maior movimentação em seu estoque, além de outros segmentos em que esporadicamente ocorrem vendas. Além disso, o gerenciamento e controle de estoques de MDF e acessórios ocorrem em algumas situações de modo manual, fazendo com que os dados visualizados no sistema não garantam total confiança para tomada de decisões. A análise e controle de estoques da empresa ocorre em maior parte do tempo por meio de relatórios de acompanhamento de compra pelo comprador responsável pelo segmento, entretanto, foi identificado na pesquisa algumas falhas nos estoques físicos da empresa em relação aos dados dispostos no sistema. Após a análise dos dados foi possível sugerir melhorias para o acompanhamento dos processos de gerenciamento e controle de estoque.

Palavras-chave: Gestão de estoques, ferramentas de controle, Inventários.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo genérico de curva de níveis de estoque.....	20
Figura 2 - Fluxograma de inventário.....	26
Figura 3 - Fluxo de procedimentos de compra.....	39
Figura 4 - Etapas de inventário de estoque.....	41
Figura 5 - Representatividade de vendas por categorias de produtos.....	43
Figura 6 - Evolução de vendas em quantidade de produtos.....	45
Figura 7 - Evolução de vendas em faturamento.....	46
Figura 8 - Percentual de evolução de compras em relação ao mesmo período do ano anterior.....	48
Figura 9 - Percentual de compra sobre a venda no período analisado.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores de análise e controle de estoque.	21
Quadro 2 - Planejamento de necessidades de materiais.	22
Quadro 3 - Tipos de demanda para controle de estoque.	23
Quadro 4 - Síntese de procedimentos metodológicos.	34
Quadro 5 - Categorização de produtos.	36
Quadro 6 - Representatividade de vendas por grupo de produtos.	42
Quadro 7 - Evolução de vendas em quantidade de produtos.	44
Quadro 8 - Evolução de vendas em faturamento.	45
Quadro 9 - Evolução de compras em relação ao mesmo período do ano anterior. ..	47
Quadro 10 - Valor de compra versus valor de venda.	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 CONCEITO DE ESTOQUE	15
2.2 FUNÇÕES DO ESTOQUE	16
2.3 TIPOS DE ESTOQUE	18
2.4 GERENCIAMENTO DE ESTOQUE	20
2.4.1 Curva ABC	24
2.5 INVENTÁRIO DE ESTOQUE	25
2.6 ESTOQUE X MANUFATURA ENXUTA	27
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	30
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA OU POPULAÇÃO ALVO	32
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	32
3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS	33
3.5 SÍNTESE DE PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	33
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	35
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	35
4.2 CATEGORIAS DE PRODUTOS ANALISADOS	36
4.3 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE MONITORAMENTO DOS ESTOQUES.....	37
4.3.1 Inventário de estoques	40
4.4 REPRESENTATIVIDADE DE VENDAS POR GRUPO DE PRODUTOS	41
4.5 EVOLUÇÃO DE VENDAS POR CATEGORIA DE PRODUTOS NO PERIODO ANALISADO.....	44
4.6 EVOLUÇÃO DE COMPRA POR CATEGORIA DE PRODUTOS NO PERIODO ANALISADO.....	47
4.8 COMPRA <i>VERSUS</i> VENDA.....	48
5 CONCLUSÃO	51

REFERÊNCIAS.....	53
------------------	----

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Wanke (2003), as constantes mudanças que ocorrem no mercado em função da globalização, fazem com que as organizações busquem através de seus recursos tornarem-se competitivas em seu setor, reduzindo custos e garantindo disponibilidade de produtos com o menor nível de estoque possível.

Segundo Silva e Madeira (2004), por meio da gestão e controle é possível verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, manuseados, controlados e localizados, em relação aos setores que se utilizam do mesmo.

Segundo Giansi e Biazzini (2011), as ferramentas de gestão ainda são tratadas de maneira pouco formal dentro das organizações, mesmo com toda sua relevância. As técnicas de dimensionamento e controle aplicadas nos estoques, ainda são consideradas ferramentas atuais, porém ainda pouco utilizadas desde o seu surgimento após o século XX.

Giansi e Biazzini (2011) destacam ainda a existência de métodos que, por meio da tecnologia da informação, auxiliam no controle e individualidade de cada produto em estoque, no entanto, algumas empresas ainda não os utilizam devido a essas ferramentas estarem disponíveis a pouco mais de uma década. Estas empresas controlam seus produtos em sua grande maioria de maneira uniforme.

Segundo Oliveira e Melo (2015), os estoques são todos os bens e materiais adquiridos e mantidos pelas organizações para atender as demandas de mercado. Conforme o segmento pode ser armazenado em forma de matéria prima, produto em processo ou acabado, não necessariamente utilizado apenas para o processo de fabricação.

O controle de estoque assume um processo relevante dentro das organizações, a fim de suprir as demandas expostas, controlar o fluxo de caixa por meio da compra adequada, evitando um desequilíbrio entre o que de fato caracteriza-se como necessidade de compra e falta de produtos. O processo de compra e controle de estoque deve fazer parte do cotidiano das organizações, pois influencia diretamente no desempenho financeiro, sendo analisado de forma estratégica e objetivando sempre maior competitividade e lucro dos negócios (ROBERTA DA SILVA PINTO, 2017).

Neste trabalho, objetiva-se analisar o gerenciamento e controle de estoques em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob

medida a fim de identificar as principais falhas, como reduzir prejuízos e evitar erros em seu processo de recebimento e armazenagem de materiais.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

De acordo com Junior e Corrêa (2008), a crescente demanda no mercado de varejo faz com que as empresas tenham que atender seus clientes de forma cada vez mais dinâmica, buscando melhorar a eficiência de sua cadeia produtiva, sendo elas em seus próprios processos ou em seus elos (interfaces entre duas empresas consecutivas na cadeia), onde o movimento intenso de reorganização interna faz com que as empresas voltem seus olhares cada vez mais ao ambiente externo.

O estoque é considerado como um componente regulador ao fluxo de entradas e saídas de materiais da empresa, ou seja, considerando que a velocidade de saídas de mercadorias pode ser diferente das entradas, existe a necessidade de uma regularidade de estoque, isto é, podem ocorrer sazonalidades em que os estoques precisem ser abastecidos de forma balanceada para que ocorra o amortecimento de tais variações (PROVIN; SELLITTO, 2011).

Para Oliveira e Melo (2015), o alto investimento de estoques, pode gerar gastos excessivos, uma vez que as empresas visam aperfeiçoar estes investimentos em materiais, sendo eficiente no uso dos meios internos e diminuindo a necessidade de recursos financeiros. Desta forma, sem dúvida, o objetivo principal de toda organização é a maximização do lucro sobre o capital que está sendo investido.

De acordo com Pozo (2010), um estoque com discrepância pode fazer com que a organização não atenda sua demanda de maneira correta, tenha seus dados fiscais desajustados, além do impacto negativo que pode ser causado na gestão empresarial de forma geral.

Visando a busca de ferramentas apropriadas para o controle e gestão de estoque e a compreensão das melhorias que podem ser realizadas em empresas varejistas para obtenção de parâmetros de organização, balanceamento e lucratividade, a pesquisa realizada orienta-se pelo seguinte questionamento: **Como é realizado o gerenciamento e controle de estoques em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as ferramentas utilizadas no gerenciamento e controle de estoques em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida.

1.2.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- a. Categorizar os estoques da empresa;
- b. Elencar as ferramentas de gestão disponíveis para gerenciamento e controle de estoque;
- c. Verificar como é realizado o gerenciamento de estoque na empresa em estudo;
- d. Sugerir melhorias para o processo estudado a partir dos dados analisados.

1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com Martins (2000), a busca pelo gerenciamento e controle dos estoques nas organizações tem sido um grande desafio. Diante de uma boa gestão e armazenagem correta dos materiais, pode-se analisar de forma mais confiável o resultado das vendas e planejar de forma estratégica a realimentação do estoque. Para isto, é necessário ter total controle sobre as saídas e entradas de recursos disponíveis.

Segundo Ballou (1993), a gestão de estoques é uma atividade cada vez mais em evidência para os administradores, além de todos os colaboradores envolvidos no processo produtivo de empresas, produtos e serviços. A gestão serve para coordenar a rotatividade de suprimentos e materiais com a exigência de operação, com finalidade de prover o material correto no momento adequado com o menor custo possível.

Ching (2010) destaca que, devido ao ambiente altamente competitivo, além

da ampliação constante dos mercados em função da globalização, se exige das empresas melhores performances e uma busca diária por maior agilidade, onde estas procuram cada vez mais a redução de seus custos, visando sempre a competitividade dentro deste universo de crescentes exigências em termos de produtividade e qualidade de serviço oferecido.

A razão da existência de toda empresa é maximizar seus lucros, através de meios administrativos que possibilitem a solidificação e reconhecimento no mercado em que atua. Nenhuma empresa se orgulha com estoques elevados, essas variações ocorrem em sua maior parte, quando as ações e assuntos relacionados ao estoque, são tratados de maneira descentralizada, onde as unidades são formadas com base na experiência fazendo com que cada usuário trabalhe com quantidades superiores ao necessário sem se preocupar com o todo (GASNIER et al., 2007).

De acordo com Silva et al. (2018), utilizar-se de métodos e ferramentas apropriadas à conjuntura da organização, além da forma de como aplica-las é imprescindível para a eficiência e eficácia dos processos realizados. Através dos fluxos de processo, controle de estoques e patrimoniais e planejamentos de longo prazo é possível aperfeiçoar a armazenagem e processos de separações de materiais, devido a sua confiabilidade, pois estes instrumentos são imprescindíveis para que a organização se mantenha viva no mercado.

Buscando alcançar o objetivo do presente trabalho, é importante explicar sobre as ferramentas que podem ser utilizadas para a gestão correta de estoque em empresas de varejo, a fim de apresentar algumas soluções para problemas relacionados à estocagem de materiais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a contextualização do estudo de forma bibliográfica, afim de que seja possível relacionar os estudos científicos já publicados por outros autores, com o tema e problema da pesquisa em questão.

2.1 CONCEITO DE ESTOQUE

O estoque de uma empresa basicamente está ligado a mercadorias/materiais que são os objetos do negócio, ou seja, os elementos de compra e venda que objetivam a maximização do lucro da empresa. Entretanto quando se refere a estoque, existem outros componentes a serem considerados como materiais para limpeza, escritórios e demais acúmulos de materiais (SUZUKI, 1991).

Para Slack, Chambers e Johnston (2002) o estoque pode ser definido como o acúmulo de materiais que são armazenados para utilização em um sistema de transformação, ou ainda qualquer recurso que esteja armazenado.

Viana (2002) coloca que, o conceito do termo estoque é muito variável, pois do ponto de vista tradicional, é considerado o representativo de matérias-primas, produtos semi-acabados, componentes de montagem, produtos acabados, enquanto em áreas mais atípicas ao ponto de vista da produção, os estoques adquirem outros significados como estoques de livros, dinheiro, entre outros.

Viana (2002) completa o exposto afirmando que o estoque serve como uma reserva para ser utilizada em um momento oportuno, visando o atendimento regular das necessidades de clientes usuários, para que se possa dar andamento nas atividades das empresas, uma vez que se faz necessário devido a impossibilidade de prever-se demandas com exatidão.

O estoque varia de acordo com o tamanho da empresa, uma vez que, quanto maior a operação, maior será o volume de capital empregado a ela. Com isso, tem-se a necessidade de analisar e planejar de forma bem definida as tomadas de decisões para que se encontre o ponto ideal a fim de reduzir eventuais problemas em função de variações de estoque (GASNIER et al., 2007).

Corrêa e Corrêa (2012) definem estoque como recursos de materiais entre fases específicas de processos de transformação, seja ela *física*, relacionadas à manufatura, transformações de *estado* em casos de processos de tratamentos,

manutenção e outros, ou ainda em caso de posse ou localização que estão relacionados à distribuição logística onde se inclui os transportes.

Para Dias (2015) o estoque serve como um amortecedor entre os todos os processos de produção até a conclusão da venda dos produtos, pois sem estoque torna-se impossível que uma empresa trabalhe de forma contínua, além disso, quanto maior o investimento realizado pelas empresas, tanto maior será a responsabilidade de cada departamento para o bom desempenho e controle de tal.

Para Moura (2012) através do estoque, é possível manter certos limites de produção, além de maior saúde econômica para a organização, evitando problemas em casos de oscilações de mercado ou outros problemas externos que venham a afetar a produtividade. Por meio do estoque é possível evitar erros de cálculos previstos de demanda e consumo real, a fim de realizar a gestão das operações de modo dinâmico.

De acordo com Dandaro e Martello (2015), Todas as empresas necessitam de um almoxarifado e controle de seus pertences e estoques, desta forma é possível administrar de maneira linear tudo que entra e sai da organização.

2.2 FUNÇÕES DO ESTOQUE

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002) a existência de estoque ocorre, devido à diferença de ritmo ou de taxa entre o fornecimento e a demanda dos produtos, caso este ocorresse de maneira exatamente como fosse demandado, logo não haveria a necessidade de ser estocado.

A demanda dos produtos se caracteriza pela intenção de consumo, com o objetivo de realizar previsões com aspectos relevantes que se identificam com a análise dos tipos de funções da própria demanda, onde após a ocorrência de movimentação do estoque, tem sua reposição automática baseando-se nos dados de consumo (VIANA, 2002).

Para Rodrigues (2003) os estoques interferem diretamente na rentabilidade das empresas em função de sua absorção de capital e tem como funções básicas garantir disponibilidade imediata para atender a necessidade da produção, atuando como um amortecedor nos períodos de abastecimento, além de servir para redução de custos como transportes, possibilitando também realizar compras de lotes maiores de insumos.

Para Ballou (2006) o equilíbrio entre a demanda e o fornecimento de materiais é também realizado por meio do gerenciamento de estoques, que tem por objetivo analisar os custos de abastecimento necessários para gerar disponibilidades a estas demandas de maneira planejada.

Attie (2006, p.112), afirma que:

O controle interno compreende todos os meios planejados numa empresa para dirigir, restringir, governar e conferir suas várias atividades com o propósito de fazer cumprir seus objetivos. Os meios de controle incluem, mas não se limitam a: forma de organizações, políticas, sistemas, procedimentos, instruções, padrões, comitês, planos de contas, estimativas, orçamentos, inventários, relatórios, registros métodos, projetos, segregação de funções, sistema de autorização e aprovação, conciliação, análise, custódia, arquivo, formulários, manuais de procedimentos, treinamento, carta de fiança etc.

Para Ching (2010) os produtos devem ser mantidos em estoque pelos mais variados motivos sejam para suprir as necessidades e variações de demanda, ou para a produção de lotes em maiores volumes, evitando a perda de vendas ou ainda em produções de lotes definidos como lote econômico.

Provin e Sellitto (2011) acreditam que o estoque se tornou um fator chave na cadeia de suprimentos, devido às informações que estão aliadas à sua gestão, com a função de integrar a administração de materiais com os seus respectivos fornecedores, a fim de garantir altos níveis de serviço ao cliente e a maximização de lucros para a empresa.

Por outra perspectiva, Oliveira e Mello (2015) destacam que a função principal do estoque é evitar a falta de material no processo produtivo, através de um planejamento realizado com a intenção de evitar a ruptura na produção gerando gastos acima do estipulado.

De forma semelhante, Dias (2015) relata que o estoque tem a função de maximizar o efeito do *feedback* de vendas, ajustando-se ao planejamento e programação da produção. Segundo o autor, o investimento de capital em estoque, deve ser minimizado devido ao seu alto custo que também reflete de acordo com o custo financeiro.

Do ponto de vista contábil, Von Mühlen et al. (2015), entendem que, caso seja empregado de forma coerente, o capital da empresa pode ser investido em outros pontos estratégicos, logo, torna-se indispensável o conhecimento sobre o investimento destinado ao estoque, seus custos e mensurações, com o objetivo de atender a demanda de produtos de maneira controlada, possibilitando investimentos em outras áreas da empresa.

A função de armazenar e realizar a manutenção de estoque, seja ela de pequena ou grande escala, se dá em virtude das metas e objetivos de qualquer organização, pois se trata de uma garantia para que se possa suprir a demanda, além das estratégias das empresas em relação ao volume com seus fornecedores (XIII SIMPEP - SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2006).

2.3 TIPOS DE ESTOQUE

De acordo com Slack, Chambers e Johnston (2002) existem várias razões para o desequilíbrio entre o nível de fornecimento e de demanda, seja qual for à operação, sendo que este movimento leva ao menos a

quatro tipos diferentes estoque:

1) Estoques de proteção: Se caracteriza pela prevenção em relação ao nível de demanda superior ao ressuprimento, ou seja, existe sempre certa quantia da maioria dos itens a fim de cobrir a demanda caso venha a ser maior que o esperado.

2) Estoque de ciclo: Ocorrem normalmente onde existe produção em lotes, uma vez que em alguns casos, um ou mais estágios do processo produtivo não acontecem de forma simultânea, neste caso mesmo com a demanda estabelecida e prevista, haverá sempre algum estoque de segurança que compense as irregularidades que por ventura vierem a ocorrer.

3) Estoque de antecipação: Existe uma similaridade em relação ao estoque de proteção, pois como mencionado, o estoque de antecipação também serve para compensar as diferenças entre fornecimento e demanda, no entanto é bastante utilizado em situações de demandas significativas onde acontecem maiores flutuações, além disso, é bastante utilizado em função de fornecimentos variáveis, no caso de produtos sazonais.

4) Estoque no canal (de distribuição): O estoque no canal de distribuição existe pelo fato de não poder ser transportado de maneira instantânea entre o local de fornecimento e seu local de demanda. Está bastante presente em situações do varejo, onde é considerado no canal de distribuição quando está alocado no estoque do fornecedor até o momento que é entregue no estoque do varejista, em função de que neste período se torna indisponível a qualquer outro consumidor.

Segundo Ballou (2006) o estoque de segurança, chamado de pulmão, é dimensionado por meio de procedimentos estatísticos considerando a variação natural

do mercado, sendo este é proporcional a disponibilidade dependente de sua extensão. Por fim, caso os atrasos ou prazos de entrega pudessem ser previstos de com total certeza, não seria necessário manter este tipo de estoque, onde parte dele acaba se deteriorando ou ficando obsoleto.

Gasnier et al. (2007) destaca que, o estoque de segurança é dimensionado a partir do grau de nível de serviço estipulado para os estoques, além de considerar a possibilidade de ruptura de atendimento de demanda durante o período de reabastecimento.

Moura (2012) coloca que além da demanda, é necessário observar por quanto tempo determinados materiais podem ser armazenados sem que ocorra deterioração do mesmo, mesmo que não seja utilizado por um longo período em áreas de armazenamento.

Para Corrêa e Corrêa (2012), existem vários tipos de estoques dentro do processo produtivo, sendo estoques de matérias-primas e componentes comprados, onde existe a expectativa de transformação das quantidades de itens comprados, porém a empresa ainda não o fez; Estoques de materiais em processos, nos casos onde o produto está em estágio semiacabado, pois sofreu alguma alteração, no entanto não está pronto para a venda; Estoques de produtos acabados, onde neste caso os itens estão aptos a serem comercializados além do estoque de materiais para MRO (Manutenção reparo e operação), que neste caso, trata-se de itens que não serão transformados em componentes dos produtos, mas que servem como apoio a atividade da produção, como consumíveis, lubrificantes de máquinas entre outras peças sobressalentes.

Moura (2012) cita ainda o estoque estratégico, onde se vislumbra o aumento do volume voltado para realização de campanhas de vendas ou para cobrir uma possível interrupção de produção, o estoque especulativo, onde se aguarda uma oportunidade de maiores ganhos ou condições comerciais, proporcionando também o aumento do volume da compra pontual e por fim o estoque que “ninguém conhece”, de produtos obsoletos, descontinuados ou substituídos por outro produto de maior qualidade ou de melhor rendimento.

Para Dandaró (2015), atualmente se dispõe de vários métodos para realizar o controle de estoque, sendo que se estes forem utilizados de maneira uniforme, geram um impacto positivo no saldo de caixa da organização além da redução dos seus custos operacionais, entretanto, a gestão do estoque deve estar alinhada com

os objetivos da organização e desta forma torna-se necessário conhecer quais os tipos de estoque e controles que são realizados.

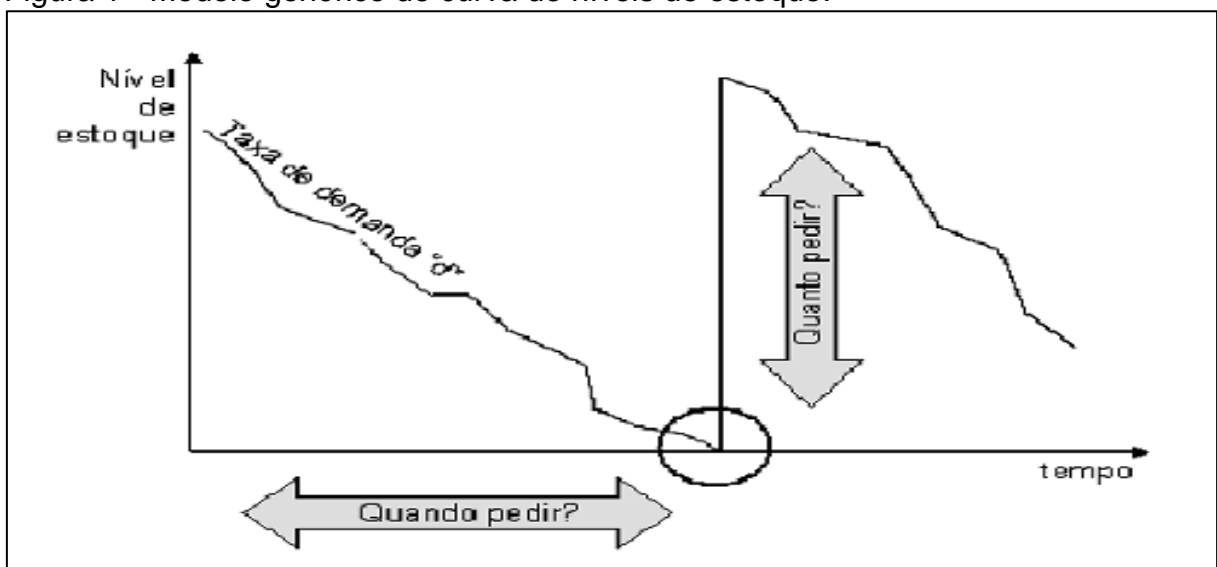
2.4 GERENCIAMENTO DE ESTOQUE

Segundo Viana (2002) a atividade de gestão tem por objetivo o gerenciamento dos estoques, através de técnicas que possibilitem manter um equilíbrio em relação ao consumo acompanhando as evoluções da cadeia de suprimentos e definindo parâmetros de nivelamento com o estoque. Entretanto, o gerenciamento moderno dimensiona os estoques por meio de bases científicas, deixando de lado o empirismo em busca de soluções.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos lida diariamente com diversos tipos de problemas, desta maneira torna-se difícil realizar esta gestão utilizando apenas um método, assim busca-se categorizar quais os métodos aplicáveis a estas variáveis, possibilitando um controle mais adequado a cada tipo de situação. (BALLOU, 2006)

Corrêa e Corrêa (2012) definem gestão através da necessidade de ressuprimento de estoque, quando realizar e quanto ressuprir (comprar, produzir), ou seja, é necessário analisar a quantidade a ser estocada, para que esta atenda a demanda proposta. A Figura 1 de modelo genérico de curva de níveis de estoques dá um parecer da ideia:

Figura 1 - Modelo genérico de curva de níveis de estoque.



Fonte: UNISINOS (2018, p,1).

Para Dias (2015) para que haja organização na gestão e controle de estoque, se faz necessário entender seus objetivos principais, que segundo ele são:

- a. Determinar “o que” deve permanecer em estoque se tratando de itens: números de produtos;
- b. Analisar “quando” os estoques devem ser reabastecidos: períodos de ressuprimento;
- c. “Quanto” será necessário estocar para um período predeterminado: quantidade de compra;
- d. Acionar o departamento de compras para “executar” aquisição de estoque: solicitação de compra;
- e. Realizar o recebimento e armazenagem dos materiais de acordo com as necessidades;
- f. Controlar os estoques em relação à quantidade x valor: fornece informações sobre a posição de estoque;
- g. Manter periodicidade nos inventários, além de identificar e retirar do estoque produtos obsoletos ou avariados.

Martins e Alt (2009) mencionam vários indicadores de produção capazes de analisar e controlar os estoques, conforme apresenta o Quadro 1.

Quadro 1 - Indicadores de análise e controle de estoque.

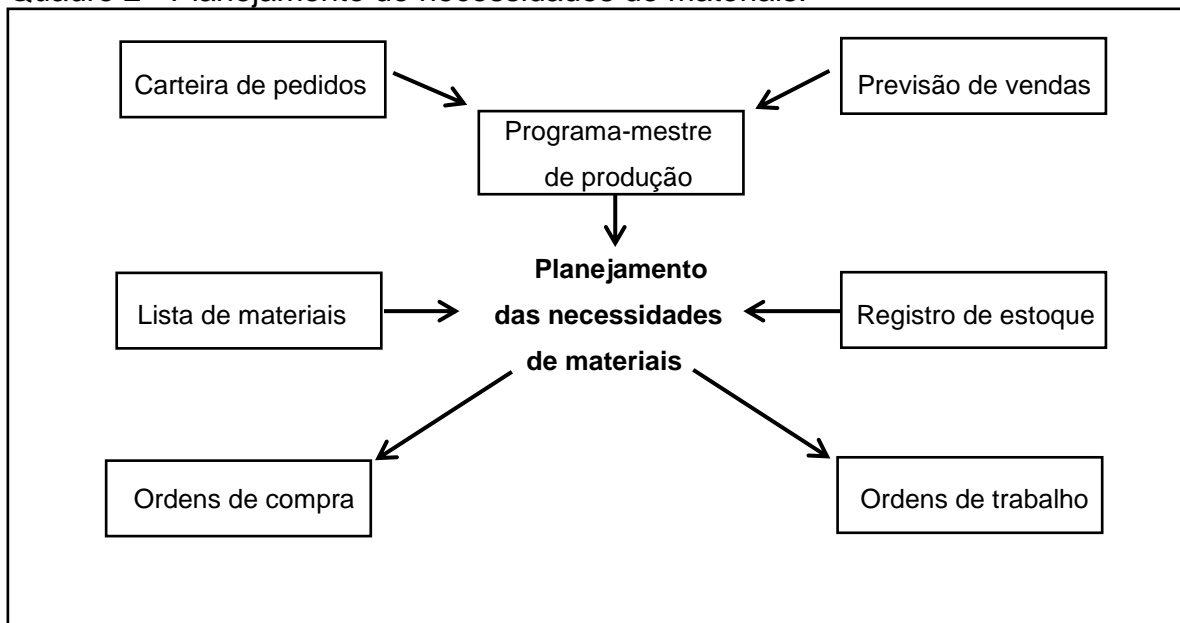
Procedimento	Objetivos
Inventário físico	Onde o foco está na contagem física dos produtos diretamente no estoque, visando à redução de custos e auxílio ao fluxo de caixa da empresa;
Controle preciso de estoque	Depois de realizado o inventário é possível calcular com maior proximidade o percentual de itens corretos, seja este em quantidade ou valor;
Nível de atendimento	Demonstra a eficácia do estoque em relação ao atendimento realizado aos clientes, quando ocorre acurácia dos controles;
Giro de produto	Indicador responsável por informar quantas vezes e ou quanto tempo ocorreu venda em determinado período;
Cobertura de estoque	Indica quanto tempo terá estoque disponível até o próximo ressuprimento, a fim de não ocorrer rupturas para a demanda média.
Demanda X Consumo	Analisa as movimentações do mercado em relação à intenção de compra e o consumo real de determinado produto;
Localização do estoque	Trata-se do modo como o item está endereçado e armazenado, para que seja encontrado com facilidade.
Redução de estoque	Para que seja possível reduzir o estoque dos produtos acabados e seu custo, a empresa precisar concentrar seus esforços em uma distribuição ágil e eficaz.

Fonte: Elaboração própria a partir de Martins e Alt (2009).

Conforme a análise de Pozo (2010), com a gestão de estoque funcionando de maneira ágil, o custo relacionado aos estoques é reduzido, além de que os gastos com armazenagem se tornem os mínimos possíveis. Assim, utilizando-se de ferramentas adequadas e específicas mediante as necessidades da organização, a eficiência da gestão se eleva tornando a organização mais competitiva no mercado.

Para Slack, Chambers e Johnston (2002) o controle e análise de estoques são questões muito complexas no gerenciamento de estoque real. Para controlar tal complexidade, deve-se inicialmente, identificar os diferentes itens estocados e investir em um sistema de processamento de informação ágil, realizando o planejamento correto, de acordo com as necessidades de materiais, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Planejamento de necessidades de materiais.



Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 451).

Ballou (2006) destaca a existência de diversas possibilidades para planejar e atingir o atendimento as demandas, para isso é necessário criar métodos de gerenciamento que minimizem os custos de estoques, analisando suas disponibilidades e também seus excessos.

De acordo com Rodrigues (2003) os primeiros passos para a análise de disponibilidades e demandas é dividir os estoques classificando-os de acordo com o tipo de demanda ao que se refere, conforme demonstra o Quadro 3:

Quadro 3 - Tipos de demanda para controle de estoque.

Tipo de demanda	Orientação do controle de estoque
Permanente	Previsão de demanda por item de estoque; Prazos de ressuprimento bem definidos; Estabelecimento de lote econômico.
Sazonal	Previsão acurada do nível futuro de demanda; Picos de demanda em épocas conhecidas;
Irregular	Previsões de vendas imprecisas dificultam a definição do lote econômico de compra.
Em declínio	Diminuição periódica do nível de estoque até sua extinção
Derivada	Demanda de produtos associados entre si.

Fonte: Rodrigues (2003).

1. A **Demanda permanente** está relacionada com os produtos que possuem um longo ciclo de vida, onde o ressuprimento ocorre continuamente por não se tratar de itens com grandes variações.

2. A **Demanda sazonal** ocorre com produtos que possuem maior variação durante alguns meses do ano, além de contar com materiais que podem ter ciclo de vida reduzido com itens de moda.

3. A **Demanda irregular** ocorre com produtos onde se considera a certeza de alta demanda, no entanto encontra-se dificuldade em prever as vendas, como por exemplo, remédios ou peças de reposição.

4. A **Demanda em declínio** trata de produtos onde a demanda declina gradualmente, onde se devem observar os itens em estoque, para que estes sejam reduzidos de acordo com a queda de consumo.

5. A **Demanda derivada** ocorre com produtos resultantes de demandas associadas a itens de alto consumo, onde, por exemplo, o consumo de arroz, feijão é alto, gerando demandas derivadas de embalagens para estes produtos.

Analisando os fatores acima é possível observar as características de todos os produtos em estoque definindo lotes econômicos de compras de acordo com cada demanda antes estabelecida (RODRIGUES, 2003).

Para Silva e Rabelo (2017) os métodos para o controle de estoques estão sendo atualizados rapidamente e de maneira dinâmica, auxiliando os gestores positivamente com um trabalho automatizado dando a eles a incumbência de controlar as ações que por muitas vezes são geradas diretamente de um sistema com

tecnologia avançada que analisa os indicadores e geram relatórios próximos ao que de fato é necessário.

2.4.1 Curva ABC

A curva ABC, foi criada no fim do século XIX pelo economista italiano Vilfredo Pareto, onde após um estudo pode constatar que em 98% dos dados analisados em sua pesquisa de renda e riqueza das nações, 80% da renda total gerada, era restrito a 20% da população total, ou seja, estes 20% eram responsáveis pelo maior volume total de renda (80%) da população. A curva ABC também é conhecida como a Curva de Pareto, ainda muito utilizada atualmente para a gestão empresarial, apesar de suas correlações serem aproximadas (ROGRIGUES, 2003).

Moura (2012) relaciona os principais tópicos a serem analisado para a aplicação da curva ABC, sendo eles:

- a. Listar todos os itens disponíveis no estoque;
- b. Determinar as medidas típicas de cada item;

Dentre as medidas citadas por Moura, está o volume de venda anual dos itens, sendo em toneladas, números ou valor, os espaços por eles ocupados, além das coletas mensais ou anuais.

- c. Listar todos os itens de acordo com as medidas determinadas em ordem decrescente;

- d. Calcular o valor de maneira acumulativa ou em percentual todas as medidas determinadas;

- e. Identificar no início da listagem os itens que somados atingem 80% do total das medidas determinadas, em sua grande maioria estes irão representar 20% do total de números de itens classificados como classe A. Na próxima etapa, os produtos atingem em média 15% do total das medidas determinadas, representando 30% dos produtos classificados como classe B. Os demais itens representam os outros 5% da unidade determinada, sendo estes 50% dos itens remanescentes classificados como classe C. Moura destaca que os itens de classe A, deve ser analisado maior critério de avaliação, enquanto os de classe B são analisados já com alguma limitação, por fim os itens de classe C são trabalhados de maneira controlada.

De acordo com Pozo (2007) a utilização da curva ABC, tornou-se uma ferramenta de gestão imprescindível, aplicadas em diversos setores onde ocorrem

tomadas de decisão, principalmente quando se trata de volumes expressivos e ações imediatas.

Oliveira e Mello (2015) destacam que além da utilização da curva ABC para o gerenciamento e controle do estoque, o método também vem sendo muito utilizado para definição de políticas de vendas, estabelecendo prioridades na programação da produção de materiais.

2.5 INVENTÁRIO DE ESTOQUE

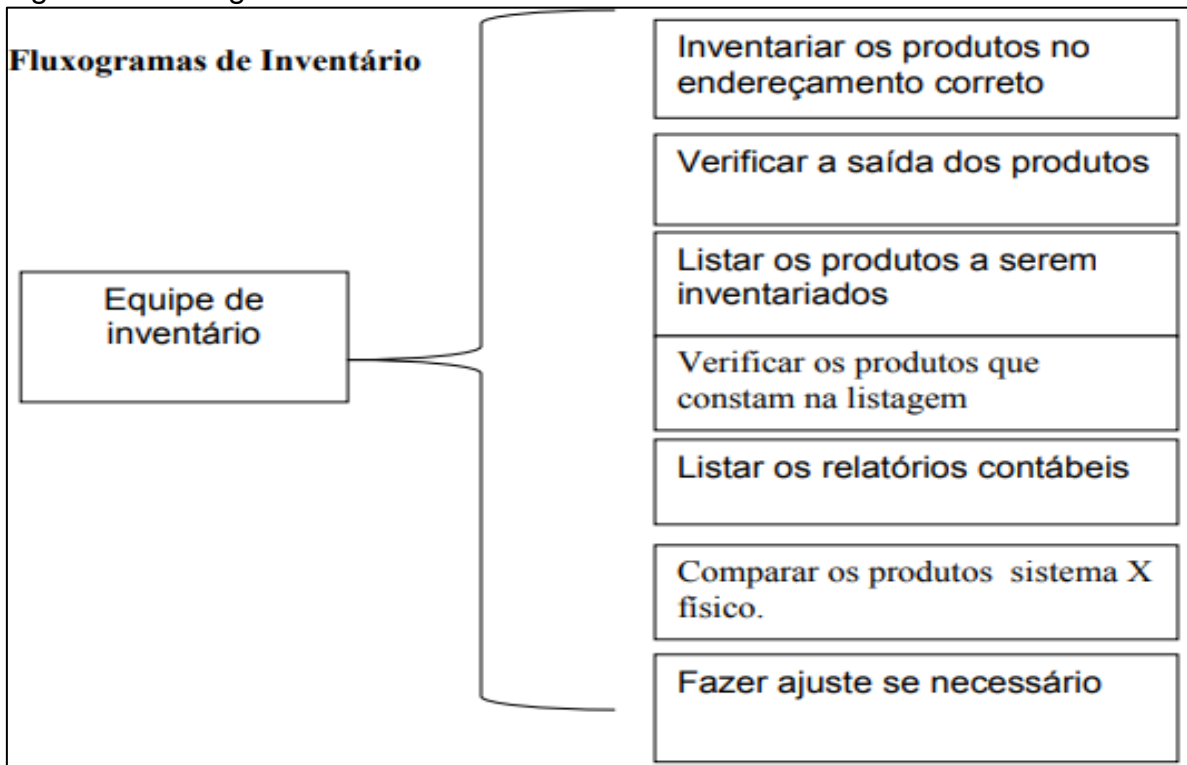
Para Oliveira, Lope e Buri (2011) o sistema de inventário de estoque, serve para organizar e manter o fluxo de materiais (produtos) mais enxuto, para garantir o atendimento ao cliente sem que encontre faltas ou estoques excedentes a demanda, proporcionando maior assertividade em tomadas de decisão tanto no nível estratégico ou operacional. No entanto, é necessário às empresas melhorar continuamente a acuracidade na gestão de inventários a fim de evitar erros de endereçamentos, faltas de estoques entre outros fatores que podem fazer com que a empresa perca vendas e competitividade no mercado.

Segundo Moura (2012) o controle de inventário está ligado à manutenção e controle do nível correto do estoque além de toda a movimentação que ocorre neste ambiente, buscando informações muitas vezes em dados históricos. Moura acredita que todo o desenvolvimento do processo e controle do estoque deve ser realizado com os melhores recursos disponíveis, ou seja, o capital humano.

Os inventários de estoque servem para analisar a quantidade de materiais disponíveis na empresa, quantificando seus bens patrimoniais, através da contagem do que está armazenado e a partir desse procedimento realizar a conferência entre o banco de dados do sistema com a quantidade física anteriormente levantada, verificando seu estoque real com o saldo contábil da empresa (DAGOSTIN, 2014).

Oliveira, Lope e Buri (2011) salientam que o objetivo do controle de estoques e seus inventários, servem para manter a satisfação dos clientes quanto a garantia de recebimento de produtos adquiridos, além de reduzir custos e evitar possíveis extravios e perdas de produtos, para isso é necessário trabalhar de modo correto com os inventários realizados, seguindo um fluxo de processos já definido conforme mostra a Figura 2:

Figura 2 - Fluxograma de inventário.



Fonte: Oliveira, Lope e Buri (2011, p. 5).

As etapas do fluxograma são importantes para apontar possíveis erros encontrados ao realizar os inventários, para isso é necessário listar todos os itens que serão inventariados a fim de analisar todas as saídas de produtos, verificando se as solicitações do cliente de fato poderão ser atendidas, observando se os produtos estão armazenados no local correto, de maneira adequada, ou seja, comparar os itens que constam no sistema com seu estoque físico (real) e caso se observe alguma divergência posterior a estas análises, se faça os ajustes necessários (OLIVEIRA; LOPE; BURI, 2011).

De acordo com Dagostin (2014) tais divergências encontradas nos inventários podem ocorrer de movimentações incorretas, roubos, perdas de materiais deteriorados ou com problemas de validade, além de extravios, devido a estas variáveis tem-se a necessidade de realizar inventários para que se possa ter mais acurácia nos estoques.

Segundo Pozo (2007) os inventários de estoque podem ocorrer mensal, trimestral, semestral ou ainda anualmente de acordo com a necessidade e o segmento em que cada empresa se adequa, onde o processo de contagem física necessita ser realizado por duas equipes para que se possa confrontar a contagem entre os dois

grupos, sendo assim caso os resultados cruzarem o inventário é encerrado, ao contrário disso, uma terceira equipe realiza nova contagem.

A análise dos estoques também pode ser realizada através de diagramas de processo, sendo considerada desde simples medições *in loco* ou quando se deseja quantificar alguma situação relacionada com o estoque. Alguns pontos são considerados neste modelo de diagrama segundo Rodrigues (2003):

- a. Quanto às operações: Analisar qualquer mudança de materiais ou características;
- b. Quanto às inspeções: Verificar a qualidade e/ou a quantidade de produtos separados;
- c. Quanto ao transporte: Observar e acompanhar como será realizado o transporte do produto;
- d. Quanto ao atraso: Verificar as interrupções na sequência em que ocorrem as operações e inspeções;
- e. Quanto à estocagem: Verificar quando e como o produto é armazenado para uma posterior movimentação;
- f. Quanto à estocagem temporária: Ocorre quando o produto é movimentado sem necessidade de armazenamento.

2.6 ESTOQUE X MANUFATURA ENXUTA

A produção enxuta está relacionada ao cultivo de habilidades de liderança, com a capacidade de ceder aos clientes o que desejam, em que momento, com elevado nível de qualidade, além de se trabalhar com preços competitivos. Para que isso ocorra e seja possível atender a estas características, se exige que os custos informados pelos fabricantes sejam reduzidos, com aperfeiçoamento de serviços e que possibilitem que todo o processo aconteça de maneira enxuta (LIMA; MARTINS, 2018).

Existem algumas técnicas de gestão de estoque, indicadas para o atendimento da demanda de maneira enxuta e sem desperdícios. Uma delas é o chamado *Just in time*, que trabalha sobre os princípios de qualidade considerada alta para que os distúrbios na produção não reduzam o fluxo de materiais; Velocidade, um fator essencial para atendimento de demanda dos clientes diretamente com a produção sem necessidades de estoque; Confiabilidade, um dos pré-requisitos para

que se possa trabalhar com um fluxo produtivo mais ágil; Flexibilidade, para que seja possível produzir em lotes reduzidos, atingindo fluxo rápido e *lead times* curtos e por fim compromisso, pois é essencial entre fornecedor e comprador na busca de atendimento ao cliente sem que aconteça qualquer problema nas entradas de mercadoria para a venda (CHING, 2010).

O *Just in time*, teve origem no Japão em meados da década de 1970, com objetivo de criação e desenvolvimento voltado para a multinacional Toyota motor Company, na busca de um sistema administrativo que possibilitasse a coordenação do processo produtivo de forma precisa, equiparando a produção com a demanda específica reduzindo o atraso ao mínimo devido às variações de cores e modelos de seus veículos (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

Moura (2012) destaca que a redução de estoque nada mais é que um subproduto do "*Just in time*", pois seu propósito é de maximizar o lucro da empresa com o objetivo de torna-la mais competitiva frente ao mercado. Empresas que seguem as premissas reais do "*Just in time*" buscam reorganizar suas máquinas fazendo com que estas trabalhem como células, sendo responsáveis por todo o processo de produção e qualidade, aumentando a flexibilidade com a redução de preparação de máquinas, além de modificar também suas áreas, layouts, e sistemas de movimentação, permitindo que os materiais sejam deixados diretamente no local de uso ao invés de áreas de estocagem.

Para Ballou (2006) as técnicas de suprimentos *Just in time* também podem ser utilizadas nos canais de distribuição física, deste modo é possível diminuir o tempo entre a emissão dos pedidos e a entrega, gerando a organização vantagem competitiva, uma vez que a ideia deste método é utilizar a informação para reduzir incertezas relacionadas à demanda.

Para Detregiachi Filho, Martins e Herrera (2017) os sistemas produtivos estão muito evoluídos comparados ao sistema antigo de produções artesanais, passando pelo sistema fordista. Atualmente, as grandes empresas trabalham com o sistema Toyota de Produção, onde o foco é o desperdício zero e a produção com qualidade, baseado nas necessidades dos clientes.

O sistema Toyota de Produção (STP) tem o objetivo de eliminar perdas, tendo como base auxílio do sistema *Just in time* e a automação. Este sistema conta também com o elemento de Controle da Qualidade Zero Defeitos (CQZD) que serve para operar toda a automação do sistema identificando o controle de causa de defeito

para eliminação destas ocorrências, com a meta principal de produzir peças de forma consistente e livre de defeitos (GHINATO, 1995).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo foram contextualizados quais os procedimentos e método científico foram utilizados para a realização da pesquisa.

A palavra método vem de origem grega (Méthodos) e está relacionada aos caminhos para se chegar a determinado fim ou objetivo, através da busca científica pela captação da realidade. A metodologia identifica como isso pode ser alcançado, possibilitando o aperfeiçoamento dos procedimentos e critérios inseridos na pesquisa (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Silva et al. (2004) destacam que os autores e pesquisadores em sua maioria, entendem que os procedimentos metodológicos estão relacionados ao atingimento do objetivo geral, sendo a resposta dada ao problema principal. O procedimento metodológico fornece todos os instrumentos necessários para a elaboração da pesquisa.

A coleta de dados em cada pesquisa seguirá de acordo com as suas particularidades, ou seja, estará adequada ao objetivo de interesse, no entanto, existem alguns procedimentos utilizados de forma padrão com maior frequência (SANTOS, 2004).

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

No delineamento da pesquisa, foram definidos os tipos de pesquisa em relação aos meios e ao fim de investigação. A pesquisa teve abordagem quanti-qualitativa, pois combina informações quantitativas e qualitativas no mesmo estudo.

Segundo Corrêa e Corrêa (2012) são considerados métodos quantitativos, aqueles baseados em série de dados históricos, onde se busca através de análises, índices de comportamentos padrões de maneira que estes possam ser projetados para o futuro.

Segundo Michel (2005), a abordagem quantitativa busca resultados precisos, com maior exatidão, onde serão confirmados através de variáveis preestabelecidas, a fim de entender sua influência dentre outras variáveis, analisando sua frequência de forma estatística.

De acordo com Günther (2006), a pesquisa qualitativa de modo geral, apresenta um contraponto em relação à pesquisa quantitativa, onde a pesquisa

qualitativa é considerada uma ciência baseada em textos, que interpreta dados variáveis de diferentes técnicas analíticas.

Para Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa estuda determinados assuntos em seus cenários naturais como um todo, analisando seus fenômenos e significados de maneira interpretativa, sendo o pesquisador o principal instrumento de coleta de dados para detalhar de maneira descritiva, os elementos que envolvem a pesquisa.

A pesquisa tem caráter descritivo e explicativo, expondo as características de determinada população, com o objetivo de esclarecer quais fatores contribuem para a ocorrência de determinados fatos.

O principal objetivo da pesquisa descritiva está relacionado a descrever as principais características de determinada população, servindo também para estabelecer quais as relações entre determinadas variáveis. A pesquisa descritiva se caracteriza pelas técnicas de coleta de dados, como questionário e observação do cenário sistemático (GIL, 2008).

A busca para a análise ou explicação de fatores existentes com os fenômenos estudados, está relacionada com três níveis de estudo, dentre eles o de caráter explicativo, ou seja, esclarecer sobre a origem de variáveis existentes, permitindo a relação com as variáveis encontradas na pesquisa e assim explica-las (MARCONI; LAKATOS, 2013).

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa classifica-se como documental, com caráter de profundidade e maior detalhamento por meio de um estudo de caso.

A pesquisa documental tem grande semelhança com a pesquisa bibliográfica, diferindo-se nas fontes encontradas, no entanto este tipo de pesquisa não busca dados já editados, mas sim dados originais como relatórios, memorandos entre outros. As pesquisas documentais são utilizadas com frequência quando há estratégias participativas, ou seja, estudo de caso, pesquisa-ação entre outros (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Para a realização da pesquisa documental, é importante avaliar o contexto histórico em que foi produzido o documento, independente da época em que tenha sido escrito (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Yin (2001) destaca que o estudo de caso explora um sistema limitado, através de uma análise mais detalhada da pesquisa, além de compreender uma

situação, um indivíduo ou evento. O estudo de caso pode ser holístico ou com análise integrada.

Para Chizzotti (2006) o estudo de caso reúne informações relacionadas aos fenômenos ocorridos ou produtos, com o objetivo de elencar os dados obtidos sobre o estudo, alcançando desta forma um conhecimento amplo sobre o mesmo, além de eliminar as dúvidas e sugerindo ações posteriores.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA OU POPULAÇÃO ALVO

Santos (2004) defende que, é de extrema importância definir a área da pesquisa, para que desta maneira seja possível encontrar os dados essenciais que permitam o desenvolvimento do raciocínio e conclusões necessárias do estudo pretendido, além de separar o que de fato entende-se por área de pesquisa (científica) de linha de pesquisa, onde neste caso está ligado ao interesse especial do pesquisador.

A técnica de observação é utilizada para obtenção de determinados aspectos da realidade, não se resume somente em acompanhar as ações ou ouvi-las, mas também em analisar as características que se deseja investigar em determinada população ou fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2013).

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso, em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida, localizada na cidade de Criciúma – SC, utilizando métodos de coletas de dados, bibliográficas, documentais, de observação e através de análise de relatórios da empresa pesquisada.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada com a utilização de dados primários e secundários, sendo utilizados documentos de arquivos privados, além de estudo baseados em documentos originais por meio de seu histórico.

Segundo Marconi e Lakatos (2008) as fontes de pesquisa primária se dão por meio de dados bibliográficos e estatísticos, normalmente coletados em arquivos, documentações pessoais ou privadas e registros em geral, enquanto as fontes secundárias são encontradas em obras literárias e imprensa em geral.

Martins e Theóphilo (2009) os dados primários são aqueles coletados diretamente na fonte, sem nenhuma modificação de seus dados ou evidências, enquanto os secundários são dados já compilados, organizados em bancos de dados, publicações entre outros.

De acordo com Malhotra (2012) os dados primários são de origem exclusiva do pesquisador para uma finalidade específica ao problema que está sendo estudado. Já os dados secundários são os que foram coletados por outros objetivos, relacionados a outros problemas anteriormente pesquisados, sendo assim localizados de forma mais rápida e barata.

A pesquisa participante está relacionada com o contato e participação entre o fenômeno pesquisado e o pesquisador, onde nesta o conhecimento é derivado do senso comum, que permite interpretar situações, analisar dados de acordo com os disponíveis e coletados (GIL, 2008).

Para Marconi e Lakatos (2008) o pesquisador é parte fundamental em uma pesquisa de observação participante, pois o mesmo analisa e participa normalmente das atividades do grupo ou membro que está sendo pesquisado, vivenciando as situações diárias onde é possível coletar dados relevantes.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

O plano de análise dos dados foi avaliado a partir dos resultados obtidos com a pesquisa, sendo esta realizada de maneira documental e de observação participante para que assim seja possível identificar os pontos principais da investigação.

Para Martins e Theóphilo (2009) os dados obtidos em um estudo devem conter informações que evidenciem o grau de validade e veracidade do documento, possibilitando desta maneira medir todas as variáveis dentro do domínio específico do que se pretende medir.

3.5 SÍNTESE DE PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A síntese dos procedimentos metodológicos define como será realizado o processo e procedimento para a realização da pesquisa, de acordo com as etapas do Quadro 4:

Quadro 4 - Síntese de procedimentos metodológicos.

Objetivos Específicos	Abordagem da pesquisa	Tipo de pesquisa quanto aos fins	Meios de investigação	Classificação dos dados da pesquisa	Técnica de coleta dos dados	Procedimento de coleta dos dados	Técnica de análise dos dados
Elencar as ferramentas de gestão disponíveis para gerenciamento e controle de estoque	Qualitativa	Descritiva	Bibliográfico	Secundário	Livros, artigos e sites oficiais	Levantamento de dados	Análise de Conteúdo
Verificar como é realizado o gerenciamento de estoque na empresa em estudo	Qualitativa	Descritiva	Documental	Primário	Dados internos da empresa e observação participante	Levantamento de dados, índices de controle gerenciais	Análise de Conteúdo
Pontuar que tipo de ferramenta de gerenciamento e controle de estoque melhor se adapta a realidade da empresa	Quantitativa	Descritiva	Documental e bibliográfico	Secundário	Elaboração de relatórios e planilhas elaboradas com base nos documentos internos da empresa	Levantamento de dados, relatórios e planilhas	Análise de Conteúdo
A partir dos resultados propor melhorias para o processo estudado	Qualitativa	Explicativa	Documental e bibliográfico	Secundário	Livros, artigos e sites oficiais	Relatório dos resultados obtidos	Análise de Conteúdo

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Para a análise dos resultados foram apresentados os dados da empresa em estudo, sua caracterização, métodos de controle de estoque e ferramentas utilizadas na empresa para controle, além de todos os processos de compra e venda de cada categoria de produtos.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O presente estudo foi realizado em uma revenda de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida, atuante em toda a região sul de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul.

A empresa onde foi realizado o estudo, faz parte de um grupo de 7 lojas que atuam como revenda, realizando atendimento a toda a indústria, consolidada em todo o estado de Santa Catarina há mais de 45 anos.

A empresa fundada em 1998 está localizada no município de Criciúma - SC sendo pioneira região, onde atua com a comercialização de Painéis de MDF, lâminas de madeira e laminados decorativos, além de oferecer aos seus clientes a linha completa de acessórios como ferragens, aramados, puxadores, colas e adesivos, fitas de borda entre outros itens voltados para ramo moveleiro.

Atualmente a empresa conta com um quadro de 50 funcionários, sendo que destes, quatro pessoas atuam no controle e manutenção do estoque, realizando o recebimento, conferência, codificação e armazenagem dos materiais.

O Processo de reposição de materiais é realizado pelo comprador responsável por esta unidade do grupo, onde atua na compra direta de toda a linha de produtos da empresa em estudo, utilizando as informações disponíveis no sistema, históricos de venda e demais informações que interferem diretamente na decisão de compra.

A seguir foram descritos todos os processos de monitoramento dos estoques da empresa, tipos de estoques disponíveis, além do fluxo do processo de compra, venda e armazenagem de materiais.

4.2 CATEGORIAS DE PRODUTOS ANALISADOS

O estoque da empresa em estudo, foi analisado de acordo com os grupos de produtos cadastrados no sistema da empresa. Os grupos analisados estão divididos em treze categorias, conforme demonstra o Quadro 5:

Quadro 5 - Categorização de produtos.

Categoria de produtos	Descritivo de categorias de produto
Ferragens moveleira	Corrediças, dobradiças, fechaduras de gaveta, pistões, articuladores, aramados entre outros;
Chapas	Chapas de MDF, compensados, painéis canaletados, placas de tapume;
Fitas e acessórios	Fitas para aplicação nas bordas de MDF e acessórios como tapa furos adesivos e plásticos;
Fixação	Buchas, parafusos para montagem de painéis;
Moveleiro	Acessórios de montagem e móveis como sapatas, pinos, dispositivos de montagens;
Produtos químicos	Tintas para aplicação em MDF, diluentes, thinners, adesivos de contato;
Steel frame	Componentes para montagens de casas estilo “americanas”, telhas, subcoberturas, gessos entre outros;
Adesivos e fitas	Adesivos instantâneos, fita dupla face, crepe, isolantes, adesivas;
Corte de materiais	Acessórios como estiletos, cortadores para fitas de borda, serras copo, serras para máquinas;
Materiais elétricos	Luminárias, fios, cabos, interruptores e tomadas, leds;
Ferramentas manuais	Esquadros, metros, alicates, cortadores de Lâminas;
Armazenagem	Caixas de ferramentas, armários, bolsas para ferramentas;
Movimentação de materiais	Porta paletes, rodízios, rodas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Além dos treze grupos relacionados acima, existem outros onde esporadicamente ocorrem faturamentos, devido a ações de vendas e/ou eventos que a empresa realiza para alavancar a venda de linhas que por ventura estejam com venda abaixo do que está planejado.

Os produtos que estão relacionados com cada grupo descrito no quadro 5,

não possuem endereçamento no estoque, de modo geral todos os itens considerados acessórios são armazenados em um mezanino onde constam gavetas com identificação do código de cada produto para melhor controle e facilidade de armazenamento, exceto o grupo de chapas, que tratam-se se itens com medidas médias de 2,75 metros de comprimento x 1,85 metros de largura, sendo então armazenados em gavetas adequadas a este tipo de material dispostas pelo depósito da empresa, dentre todos os grupos, nenhum deles possuem endereçamento integrado com o sistema.

A Empresa conta com uma média de 250 padrões de cores de MDF nas espessuras de 06, 15, 18 e 25mm que variam em cada padrão de cor, além do restante do mix de acessórios e fitas que totalizam em média o estoque de 2700 produtos disponíveis para a venda.

4.3 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE MONITORAMENTO DOS ESTOQUES

O processo de compra da empresa, é realizado pelo comprador responsável pelo segmento moveleiro, ao qual a empresa em estudo se enquadra.

Para o acompanhamento das vendas e o controle do estoque, o comprador trabalha com o cronograma diário de fornecedores, uma listagem dos fornecedores ativos há pelo menos 6 meses, ou seja, analisa a cada dia útil a marca ou fornecedor relacionado, acompanhando as vendas, necessidade de compra e ressurgimento.

De acordo com os dados obtidos, a empresa possui em sua carteira atual, uma média de 70 fornecedores ativos, ou seja, onde nestes ocorrem reposições de estoques a cada seis meses no mínimo.

A análise de compras é realizada com o auxílio de ferramentas disponíveis no sistema da empresa, que geram relatórios para que o comprador possa observar quais itens possuem necessidade de reposição e como está o *sell-out* de determinadas marcas ou produtos individuais.

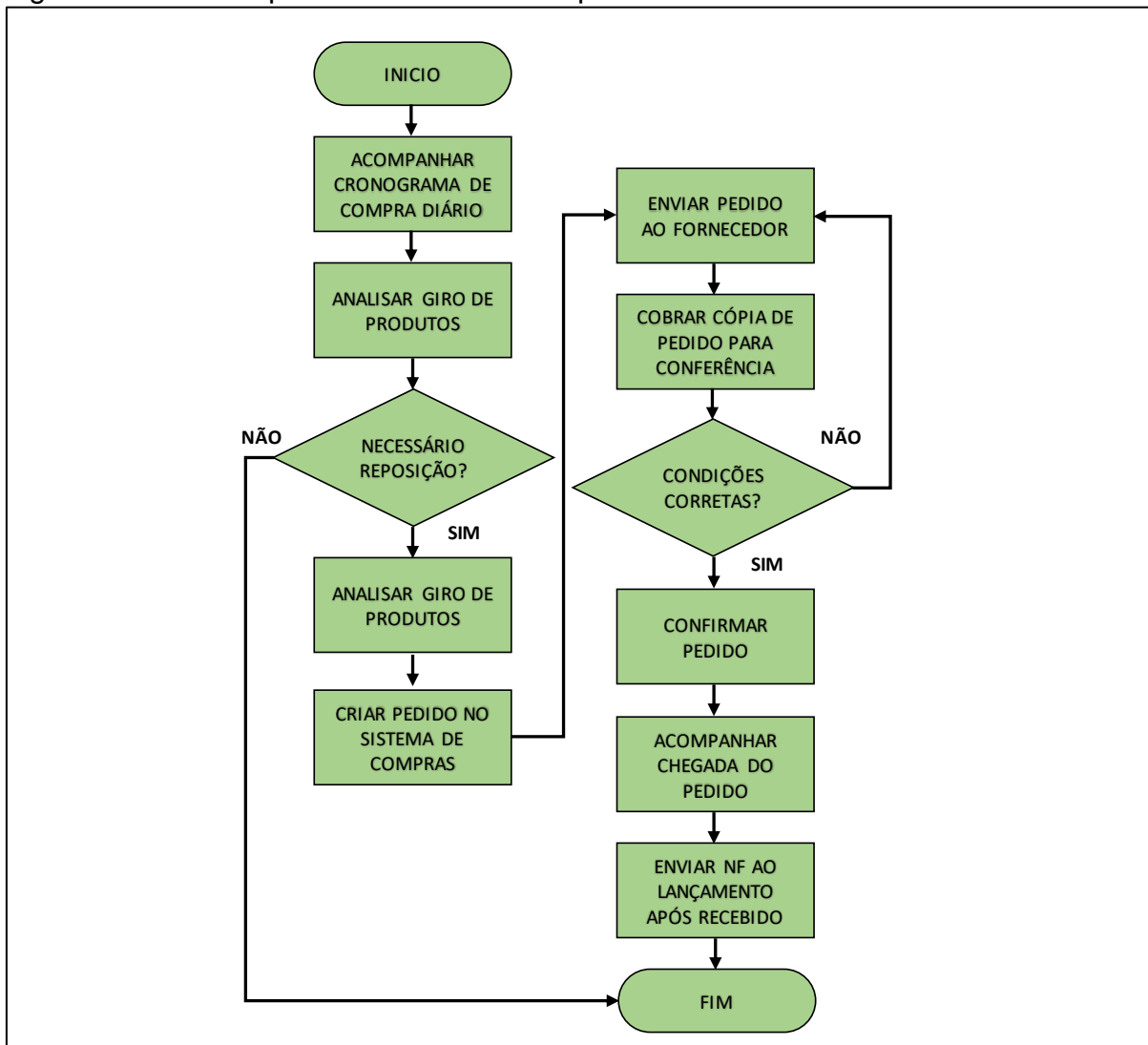
A empresa possui em seu sistema a ferramenta de análise por estoque mínimo, no entanto a alimentação de informações para que se possa gerar este relatório é realizado de maneira manual, isso faz com que a empresa não consiga gerar um ponto de pedido a partir do tempo ou necessidade de ressurgimento, fazendo com que em alguns casos ocorram rupturas de estoque.

As informações disponíveis no relatório atual estão desatualizadas em função de estoques mínimos que foram configurados em outros períodos e como a informação é alimentada manualmente os dados estão ultrapassados, o que não garante a confiança do comprador ao realizar pedidos a partir deste relatório.

Nos últimos dois anos a empresa passou a contar com o auxílio da ferramenta *business intelligence (B.I)*, um software que coleta dados do sistema de maneira ágil e que possibilita cruzar informações de compra e venda, produtos e clientes, dentre outros dados que auxiliam até mesmo para a estruturação da curva ABC de produtos.

A partir dos dados disponíveis, o comprador faz a análise das marcas e define a quantidade de itens para ressuprimento de acordo com o período de giro de produtos pré-estabelecido no sistema, avaliando primeiramente as necessidades dos produtos de maior giro para o de menor giro, conforme as etapas demonstradas no fluxo de procedimentos de compra na Figura 3:

Figura 3 - Fluxo de procedimentos de compra.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Assim que o pedido de compra é confirmado, o comprador passa a acompanhar a chegada do material de acordo com o prazo negociado com o fornecedor, obedecendo a data limite informada no pedido.

Caso ocorra algum atraso o comprador deve rastrear o pedido a partir dos relatórios de atraso de pedido que são gerados manualmente no sistema de compras, a fim de evitar rupturas no estoque por atraso de entrega. Na chegada da nota fiscal o recebimento é feito pelo setor responsável, que realiza a conferência de nota e material físico, além das condições do pedido de compra que constam no sistema.

Após o recebimento do material o setor responsável envia as notas fiscais ao comprador para que este assine a mesma e libere para a central de lançamentos dar entrada da nota no sistema.

4.3.1 Inventário de estoques

A empresa em estudo ainda não possui ferramentas no sistema que realizem de maneira mais apurada as falhas e divergências de estoque, sendo que a contagem do mesmo é realizada mediante aos erros que vão sendo encontrados no dia a dia das separações.

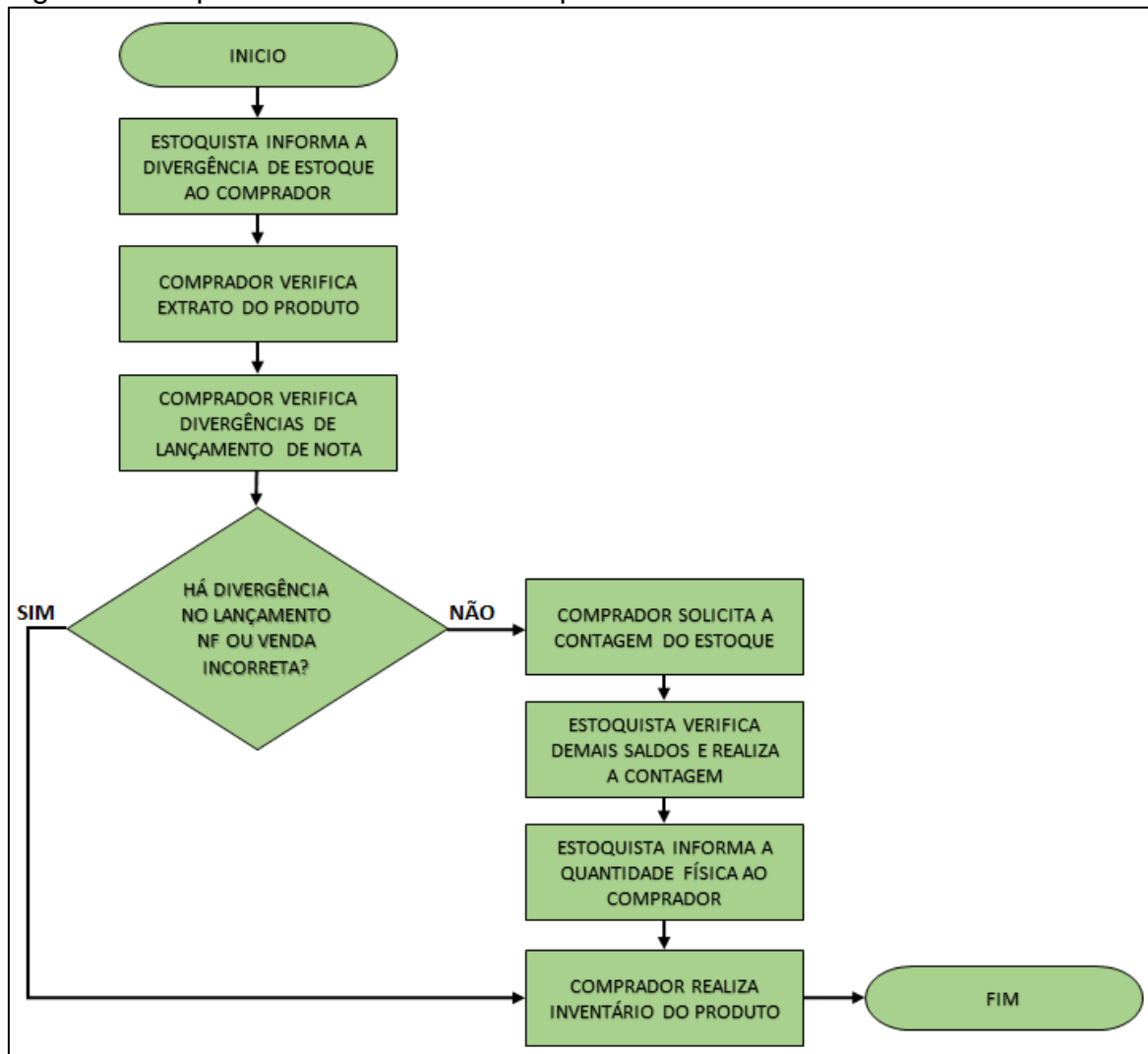
O processo de inventário ocorre com a participação do estoquista responsável, juntamente com o auxílio do comprador da empresa, onde este após a contagem realiza o inventário de todos os produtos que estiverem com divergência entre o estoque físico e os dados do sistema.

O estoque crítico da empresa está relacionado com a categoria de fitas e acessórios, grupo que ocupa 980 locais no estoque devido as variadas espessuras e padrões que são oferecidos aos clientes.

Como a empresa não possui relacionado em seu sistema a identificação de armazenamento de cada item, isso faz com que muitos produtos acabem se misturando no estoque, seja por falha de armazenagem, falta de treinamento para separação do material solicitado, dentre outras situações diárias que ocorrem.

A empresa não possui um procedimento padrão para inventários, porém quando existe a necessidade de realizar inventários no estoque o ajuste ocorre de maneira simples conforme mostra a Figura 4:

Figura 4 - Etapas de inventário de estoque.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Em função da empresa não realizar uma inspeção aprofundada sobre as divergências que ocorrem em seus estoques, abre-se precedente para um grande número de rupturas, pois os principais erros podem ocorrer por vendas divergentes entre o que sai em nota fiscal em relação ao material físico entregue ao cliente, além de devoluções de materiais que são conferidas na chegada pelo mesmo separador que anteriormente enviou o material ao cliente.

4.4 REPRESENTATIVIDADE DE VENDAS POR GRUPO DE PRODUTOS

Foi analisado neste tópico, a representatividade de cada grupo de produto em relação ao faturamento do primeiro semestre de 2018. De acordo com as informações obtidas através da base de dados do sistema da empresa em estudo,

percebeu-se que o principal produto de comercialização está atrelado ao grupo de chapas, em específico em chapas de MDF, onde estas são utilizadas diretamente por marceneiros na fabricação de móveis sob medida, industriais, ou planejados, além de outros móveis que possam ser produzidos com este tipo de material.

Ficou evidenciado nos dados apresentados no Quadro 6 que o volume de venda da empresa nas outras categorias de produtos ainda é considerado baixo, visto que o grupo de chapas representa, 85,23% do faturamento no semestre.

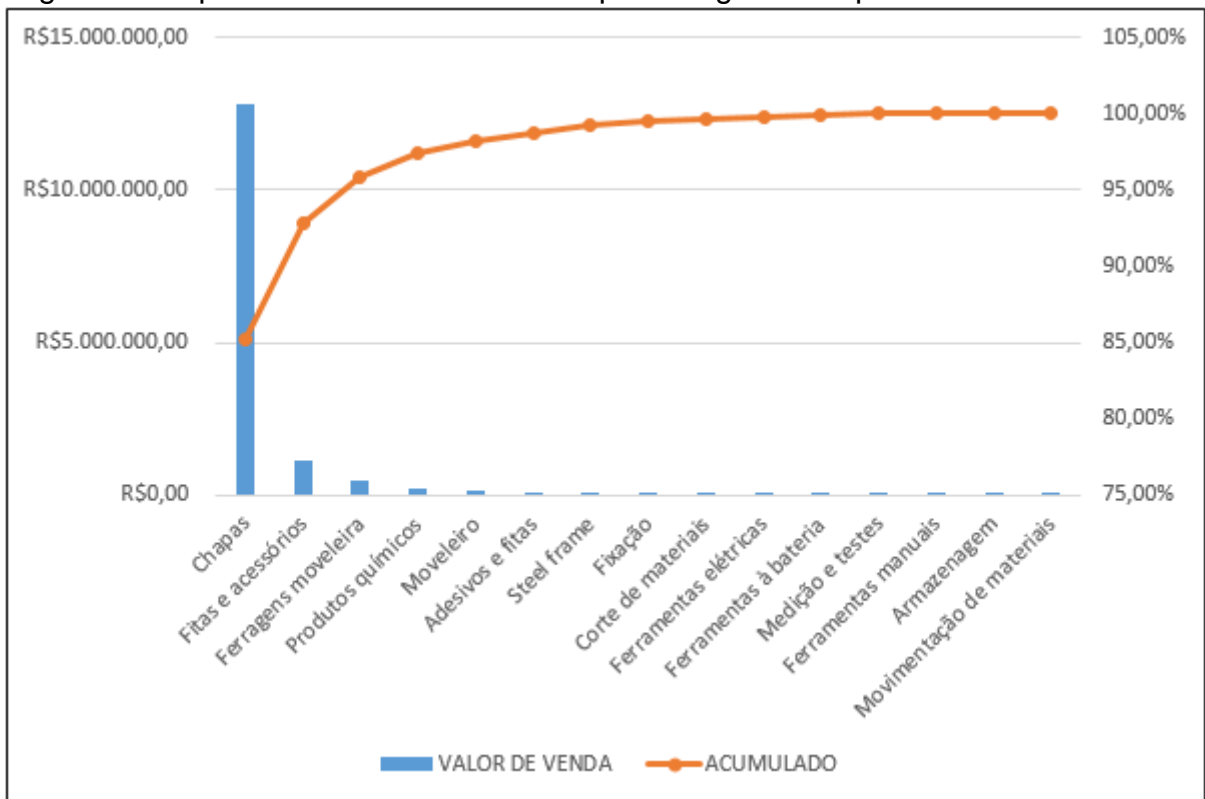
Quadro 6 - Representatividade de vendas por grupo de produtos.

Categoria de produtos	Valor de venda	Representatividade
Chapas	R\$ 12.820.789,34	85,23%
Fitas e acessórios	R\$ 1.134.525,86	7,55%
Ferragens moveleira	R\$ 462.061,78	3,08%
Produtos químicos	R\$ 235.205,48	1,56%
Moveleiro	R\$ 118.128,18	0,79%
Adesivos e fitas	R\$ 83.578,58	0,56%
Steel frame	R\$ 78.171,38	0,52%
Fixação	R\$ 37.545,50	0,25%
Corte de materiais	R\$ 21.655,11	0,14%
Ferramentas elétricas	R\$ 18.051,99	0,12%
Ferramentas à bateria	R\$ 16.423,54	0,11%
Medição e testes	R\$ 9.677,00	0,06%
Ferramentas manuais	R\$ 2.682,75	0,02%
Armazenagem	R\$ 1.379,00	0,01%
Movimentação de materiais	R\$ 798,00	0,01%

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Foi possível observar diante destes resultados, a consolidação e reconhecimento da empresa pela representatividade e referência em chapas de MDF na região em que atua, onde oferece aos seus clientes um mix amplo de produtos, no entanto observou-se um crescimento no grupo de ferragens moveleira com uma representatividade de 3,08% identificando um crescimento também na venda e investimento deste grupo de acordo com o que foi apresentado nos tópicos 4.5 e 4.6 em evolução de vendas e compras por categoria de produtos. A Figura 5 traz os percentuais de acordo com a representatividade de cada grupo de produto:

Figura 5 - Representatividade de vendas por categorias de produtos.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

No gráfico de Pareto foram demonstrados os percentuais das principais categorias de produtos de acordo com a venda no primeiro semestre de 2018, onde os que não foram relacionados, estavam abaixo de 1% do faturamento do semestre, sendo os grupos, moveleiro, adesivos e fitas, steel frame, fixação, corte de materiais, ferramentas elétricas, ferramentas a bateria, medição e testes, ferramentas manuais, armazenagem e movimentação de materiais, que mesmo abaixo do percentual relacionado na Figura 6 representam somados 2,58% do faturamento do primeiro semestre de 2018 considerados na figura como grupo “outros”.

Os dados obtidos, confirmam a área do estoque que se destina ao grupo de chapas, onde hoje ocupa mais de 90% do espaço de estocagem da empresa, entretanto, a identificação destes materiais ainda é feita de maneira manual, ocorrendo dificuldade em inventários e na localização de determinados itens por parte dos estoquistas.

4.5 EVOLUÇÃO DE VENDAS POR CATEGORIA DE PRODUTOS NO PERÍODO ANALISADO

De acordo com o que foi analisado, os grupos considerados acessórios para móveis obtiveram crescimento expressivo nas vendas no primeiro semestre, onde as principais categorias de crescimento foram os grupos de ferragens moveleira, steel frame e adesivos e fitas, entretanto a representatividade destes grupos ainda é considerada baixa pelos gestores da empresa. O Quadro 7 retrata a evolução das vendas em quantidade de produtos por categoria analisada:

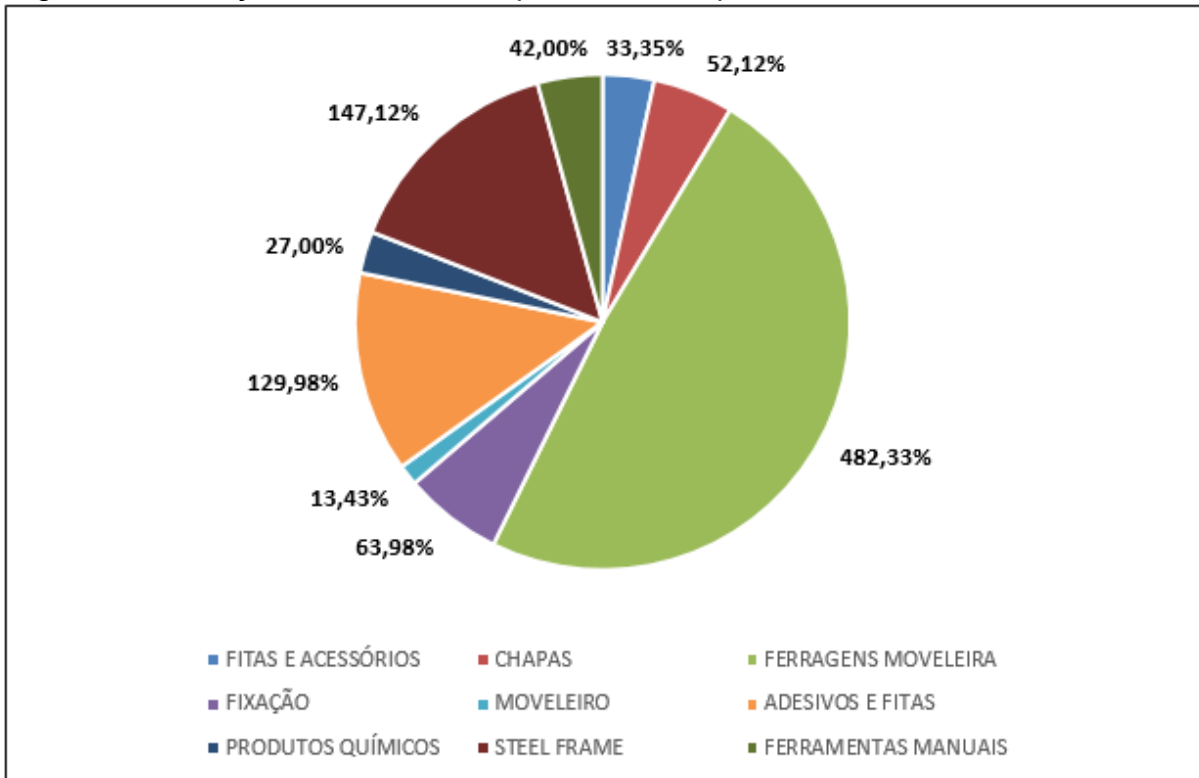
Quadro 7 - Evolução de vendas em quantidade de produtos.

Categoria de produtos	Quantidade de itens vendidos 1º semestre (2018)	Quantidade de itens vendidos 1º semestre (2017)	Evolução de vendas
Fitas e acessórios	589.703	442.215	33,35%
Chapas	100.472	66.049	52,12%
Ferragens moveleira	77.302	13.275	482,33%
Fixação	38.405	23.420	63,98%
Moveleiro	26.964	23.772	13,43%
Adesivos e fitas	2.608	1.134	129,98%
Produtos químicos	1.759	1.385	27,00%
Steel frame	1.332	539	147,12%
Ferramentas manuais	142	100	42,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

De modo geral, foi possível constatar que houve uma evolução muito positiva nos grupos de menores representatividades, onde o investimento realizado nos estoques de acessórios para móveis apontou uma evolução média de 110%, mesmo que considerado a base anterior baixa. A Figura 6 aponta o percentual de crescimento em quantidade de itens vendidos no primeiro semestre de 2018, relacionado a evolução de venda comparado com o ano anterior, onde três das nove categorias atingem um percentual superior a 100% nas vendas.

Figura 6 - Evolução de vendas em quantidade de produtos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

É importante ressaltar que a empresa precisou ampliar sua área de estocagem, construindo dois novos pavilhões totalizando 2.400m² para comportar o aumento do nível de estoque possibilitando gerar a evolução nas vendas em função de maiores quantidades de materiais disponíveis, como ficou evidenciado nos percentuais da Figura 6.

O aumento nas vendas em quantidades de produtos, fez com que a empresa alavancasse o faturamento monetário em relação ao mesmo período do ano de 2017, ou seja, entende-se que o investimento em maior espaço de armazenagem vem gerando de forma gradativa um número positivo a empresa de acordo com o que foi apresentado no Quadro 8:

Quadro 8 - Evolução de vendas em faturamento.

Grupo de produtos	Faturamento 1º semestre 2018	Faturamento 1º semestre 2017	Evolução de faturamento
Chapas	R\$ 12.820.789,34	R\$ 9.135.587,54	40,34%
Fitas e acessórios	R\$ 1.134.525,86	R\$ 913.444,60	24,20%
Ferragens moveleira	R\$ 462.061,78	R\$ 95.488,67	383,89%
Produtos químicos	R\$ 235.205,48	R\$ 180.777,68	30,11%
Moveleiro	R\$ 118.128,18	R\$ 142.248,28	-16,96%

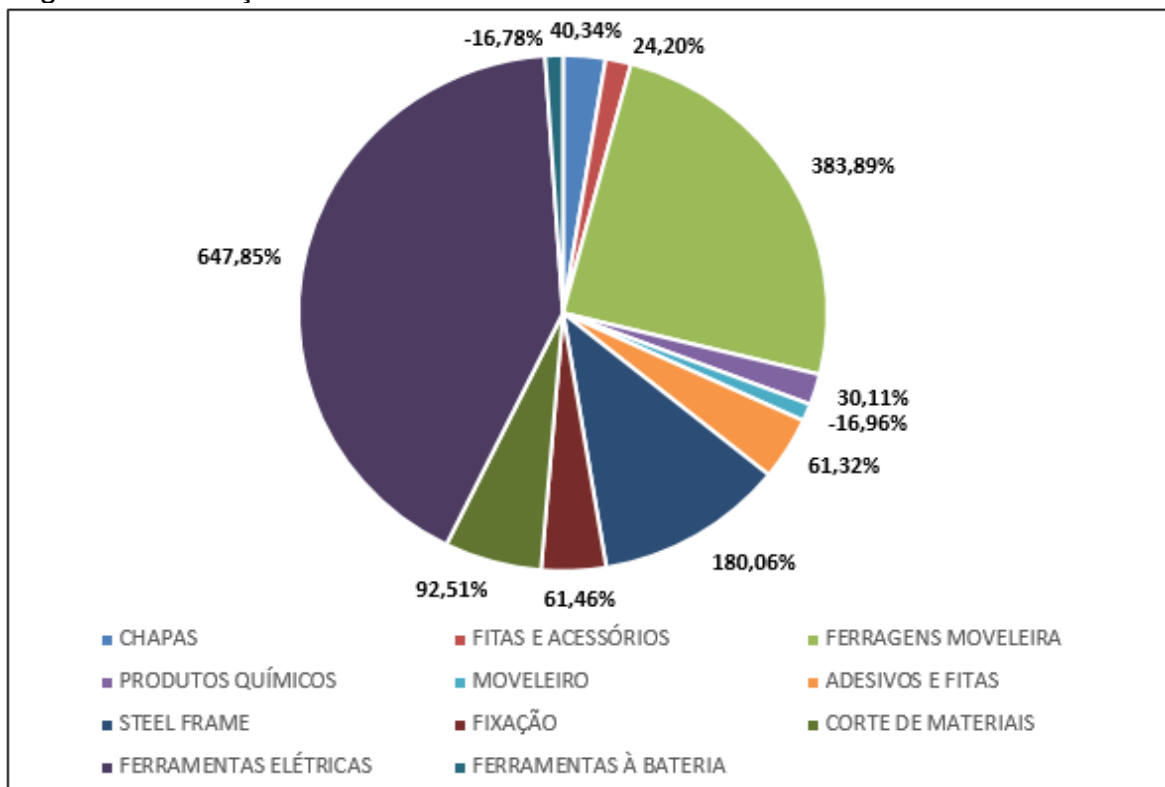
Continuação

Grupo de produtos	Faturamento 1º semestre 2018	Faturamento 1º semestre 2017	Evolução de faturamento
Adesivos e fitas	R\$ 83.578,58	R\$ 51.809,93	61,32%
Steel frame	R\$ 78.171,38	R\$ 27.912,10	180,06%
Fixação	R\$ 37.545,50	R\$ 23.254,17	61,46%
Corte de materiais	R\$ 21.655,11	R\$ 11.248,65	92,51%
Ferramentas elétricas	R\$ 18.051,99	R\$ 2.413,85	647,85%
Ferramentas à bateria	R\$ 16.423,54	R\$ 19.734,53	-16,78%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Foi possível observar que os resultados que a empresa vem obtendo através de sua ampliação de estoques e aumento no mix de produtos, ainda não ocorre de maneira controlada, ou seja, a empresa possui as ferramentas de gestão para acompanhamento a controle, porém as informações e procedimentos não ocorrem de maneira linear, isso ficou evidenciado no crescimento do grupo ferramentas elétricas, que não aparece entre os principais grupos de produto, entretanto obteve uma evolução de 647,85% devido a uma ação de vendas realizada dentro do semestre conforme mostra a Figura 7:

Figura 7 - Evolução de vendas em faturamento.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O crescimento em determinados grupos de produtos quando não ocorrem de maneira contínua, dificultam os processos de ressuprimento e manutenção dos estoques, uma vez que muitas compras estão atreladas a volume mensal, gerando picos de estoque e dificuldade de armazenamento.

4.6 EVOLUÇÃO DE COMPRA POR CATEGORIA DE PRODUTOS NO PERÍODO ANALISADO

O aumento das vendas nas categorias analisadas dentro do mesmo período de 2017 e 2018, refletiu também no acúmulo de compras realizadas, gerando um crescimento médio total de 87,35% nas compras conforme mostra o Quadro 9:

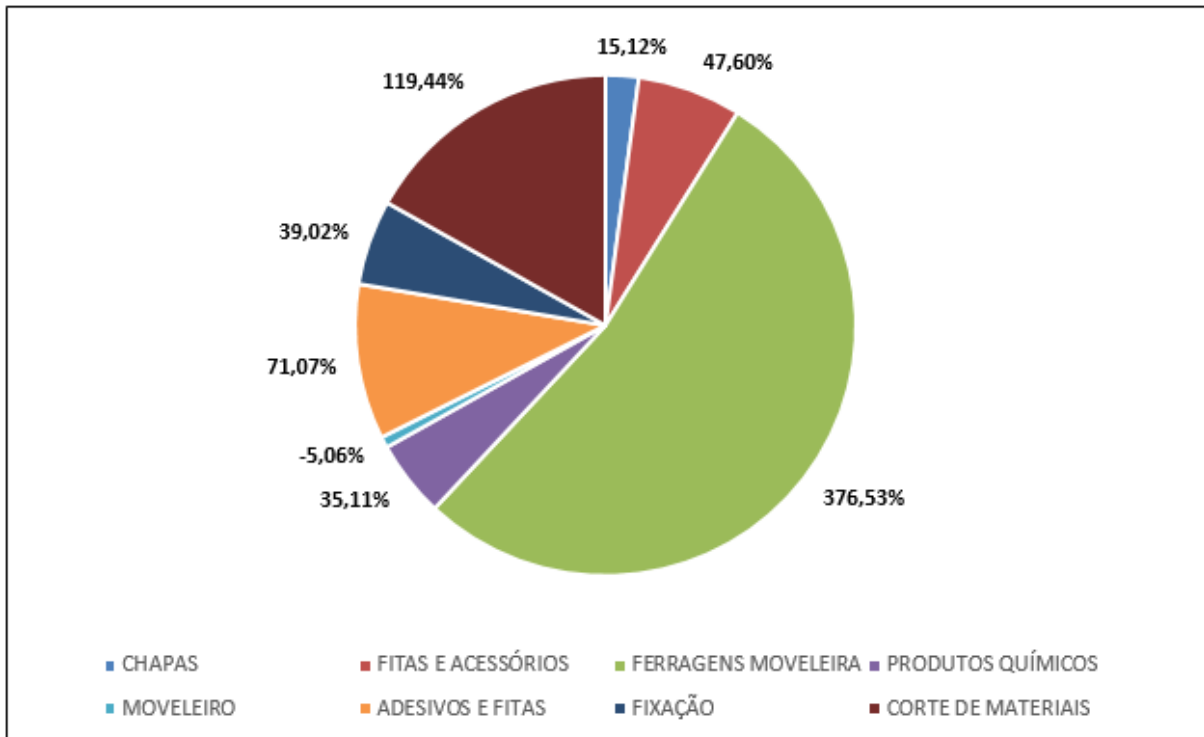
Quadro 9 - Evolução de compras em relação ao mesmo período do ano anterior.

Categoria de produtos	Compras 1º semestre 2018	Compras 1º semestre 2017	Evolução de compra
Chapas	R\$ 7.810.296,45	R\$ 6.784.400,24	15,12%
Fitas e acessórios	R\$ 535.477,84	R\$ 362.790,20	47,60%
Ferragens moveleira	R\$ 743.815,21	R\$ 156.091,06	376,53%
Produtos químicos	R\$ 123.748,06	R\$ 91.589,21	35,11%
Moveleiro	R\$ 57.244,75	R\$ 60.293,09	-5,06%
Adesivos e fitas	R\$ 65.280,68	R\$ 38.159,48	71,07%
Fixação	R\$ 33.211,15	R\$ 23.890,30	39,02%
Corte de materiais	R\$ 20.647,06	R\$ 9.409,16	119,44%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

De acordo com os dados obtidos ocorreram evoluções expressivas nas compras dos grupos de ferragens moveleiras e cortes de materiais, chegando ao percentual de 376,53% conforme destaca a Figura 8:

Figura 8 - Percentual de evolução de compras em relação ao mesmo período do ano anterior.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O alto índice de compras em alguns grupos de produtos, são considerados pelos gestores da empresa investimentos em estoque, visto que no ano anterior os faturamentos destes grupos também obtiveram menor expressão.

4.8 COMPRA *VERSUS* VENDA

A empresa em estudo estipula para um equilíbrio em seu fluxo de caixa, uma meta de compra de 65% sobre o faturamento, analisando este índice mensalmente.

As categorias de produtos foram analisadas no primeiro semestre de 2018 buscando-se observar os percentuais de compras sobre o faturamento da empresa neste período, além de verificar a disparidade de compra em relação a meta estipulada pela direção da empresa.

Algumas categorias de produtos ultrapassam de maneira agressiva a meta traçada, enquanto outras tem o nível abaixo do ideal, gerando uma falta de equilíbrio tanto em relação ao fluxo de caixa da empresa, quanto aos níveis de estoque que acabam sofrendo rupturas por oscilação nas compras conforme apontou o Quadro 10:

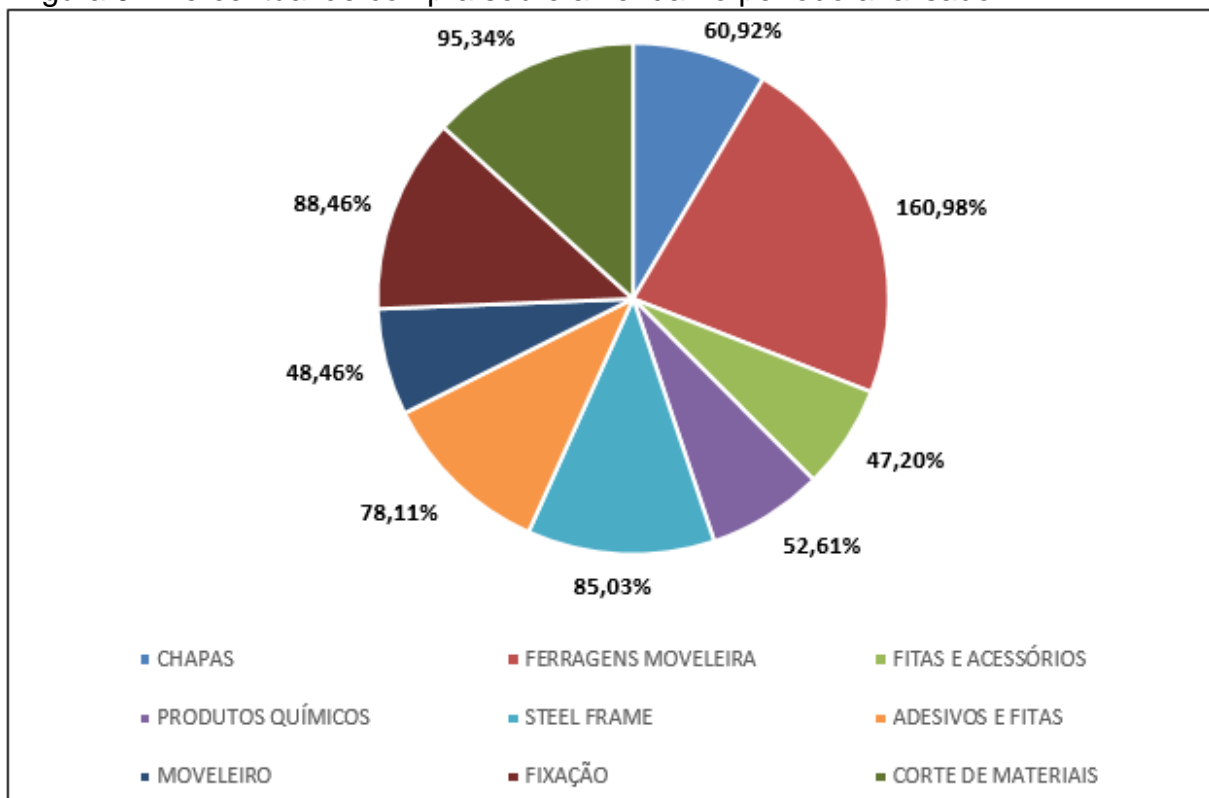
Quadro 10 - Valor de compra versus valor de venda.

Categoria de produtos	Valor de compra 2018	Valor de venda 2018	Percentual de compra sobre a venda
Chapas	R\$ 7.810.296,45	R\$ 12.820.789,34	60,92%
Ferragens moveleira	R\$ 743.815,21	R\$ 462.061,78	160,98%
Fitas e acessórios	R\$ 535.477,84	R\$ 1.134.525,86	47,20%
Produtos químicos	R\$ 123.748,06	R\$ 235.205,48	52,61%
Steel frame	R\$ 66.472,85	R\$ 78.171,38	85,03%
Adesivos e fitas	R\$ 65.280,68	R\$ 83.578,58	78,11%
Moveleiro	R\$ 57.244,75	R\$ 118.128,18	48,46%
Fixação	R\$ 33.211,15	R\$ 37.545,50	88,46%
Corte de materiais	R\$ 20.647,06	R\$ 21.655,11	95,34%

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

A variação de maior expressão ocorreu no grupo de ferragens moveleira, em função do investimento feito nesta categoria de produtos com o intuito de ampliar o mix de produtos ofertados pela empresa ao mercado representado na Figura 9:

Figura 9 - Percentual de compra sobre a venda no período analisado.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Na Figura 9 ainda foi possível observar que a categoria com maior consistência de compra sobre a venda está ligada a categoria de chapas com 60,92%, sendo possível observar um equilíbrio que reflete na representatividade da categoria

no faturamento da empresa. Entretanto observou-se o alto índice de compra relacionado ao grupo de ferragens moveleira, onde o mesmo apresenta o volume de compra de 160,98% acima do volume de venda da categoria, como mencionado nos dados anteriormente obtidos, este número se deu em função do alto investimento realizado no estoque desta categoria no início do semestre de 2018.

A partir da análise dos dados, foi possível realizar algumas considerações gerais com o intuito de otimizar fatores que dificultam o processo de gestão e controle de estoques da empresa em estudo.

Visando a tomada de decisões mais assertiva pelos gestores e colaboradores que lidam diretamente com o estoque, observa-se a necessidade de um acompanhamento mais apurado da empresa, onde este pode ser revisado através de um acompanhamento mensal dos principais itens de venda com a construção da curva ABC das principais categorias.

Outro fator considerado importante pelo pesquisador, seria a análise do processo de inventários que hoje é realizado na empresa, onde foi possível observar que não existe confiança nos dados apresentados em determinados ajustes de estoque, sugere-se neste caso que a empresa possa avaliar a possibilidade de criar um processo de inventário cíclico, com produtos aleatórios, repetindo o processo para garantir mais acurácia das informações.

Para que seja possível realizar o processo sugerido, seria indispensável que os produtos armazenados no estoque, estivessem com seu endereçamento integrado ao sistema de gestão, visando maior controle nas compras e facilidade na separação, conferência e expedição de materiais.

Além das sugestões apontadas pelo pesquisador, também foi possível observar, a necessidade de treinamentos que podem ser realizados a equipe de expedição e armazenamento da empresa, visando maior domínio dos colaboradores que exercem as funções destacadas para que se possa aprimorar cada vez mais estes processos, onde estes podem ser desenvolvidos a partir de um fluxo de processos mais elaborado, tendo em vista que o modelo hoje existente na empresa não é padronizado, com isso, algumas informações acabam divergindo entre os colaboradores e as rupturas de estoque encontradas no dia a dia acabam não sendo responsabilizadas a nenhum destes colaboradores.

5 CONCLUSÃO

O processo de gestão e controle de estoque garante às empresas maior segurança e equilíbrio entre os custos por meio das aquisições realizadas e redução de rupturas do estoque, a partir de seu controle, fazendo com que se tenha maior acurácia de informações e estoques considerados físicos.

Fica evidenciado no setor do varejo do ramo estudado, que a possibilidade de manter estoque imediato de produtos, garante a empresa um forte poder de negociação com o consumidor final, pois ainda se considera uma vantagem competitiva no setor.

Diante dos dados coletados, considera-se necessário para a empresa que seu gerenciamento ocorra de maneira cada vez mais apurada, a fim de evitar falhas e possíveis rupturas fazendo com que a empresa venha a perder negócios por falta de estoque e conseqüentemente este dano seja convertido em resultados negativos para a empresa.

Observou-se na empresa em estudo que o gerenciamento e controle de estoques de MDF e acessórios para fabricantes de móveis sob medida ocorre em algumas situações de modo manual, fazendo com que os dados visualizados no sistema não garantam total confiança para tomada de decisões a partir do que se extrai do sistema de gestão da empresa.

Entretanto, foi possível analisar que a empresa conta com algumas ferramentas de extrema importância e quando bem alimentadas podem oferecer dados que permitam avaliar a representatividade de cada categoria de produtos ativos em seu portfólio, além de orientar a qual categoria a empresa deve focar seus esforços em situações de baixa nas vendas.

No estudo foi possível identificar as treze categorias de produtos de maior movimentação na empresa, além de outros segmentos em que esporadicamente ocorrem vendas, por meio das ferramentas de gestão disponíveis para seu gerenciamento e controle.

Identificou-se como a principal ferramenta de gestão da empresa o sistema de *business intelligence (B.I)*, um software de coleta dados do sistema com funcionamento ágil que possibilita cruzar informações de compra e venda, produtos e clientes, dentre outros dados que auxiliam até mesmo para a estruturação da curva ABC de produtos.

A análise e controle de estoques da empresa ocorre em maior parte do tempo por meio de relatórios de acompanhamento de compra pelo comprador responsável pelo segmento, entretanto foi identificado na pesquisa algumas falhas nos estoques físicos da empresa em relação aos dados dispostos no sistema.

Após a análise das categorias de produtos, os inventários realizados e a evolução de vendas no primeiro semestre de 2018 em relação ao ano anterior, foi possível constatar um desequilíbrio entre as compras de algumas categorias que são justificadas devido ao investimento realizado no ano de 2018 onde a empresa passou a contar com mais produtos considerados acessórios.

Sugere-se neste estudo que a empresa crie um acompanhamento mensal dos principais itens de cada categoria, por meio da construção da curva ABC de estoques, que deve ser realizada a partir dos devidos inventários que necessitam ser feitos no estoque para garantir maior acurácia nas informações que são transferidas ao sistema de compra e venda da empresa.

Além disso, fica como sugestão, a identificação dos estoques físicos de produto em sua área de armazenagem para que este seja integrado ao sistema, garantindo maior exatidão no controle de estoque e proporcionando a empresa condições saudáveis de consistência nas compras e em sua meta para que não exceda o limite considerado positivo pela empresa em seu sell-in.

REFERÊNCIAS

- ATTIE, William. **Auditoria: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2006.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transporte, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.
- CHAGAS, Milton Jarbas Rodrigues; ARAÚJO, Aneide Oliveira. Orçamento Empresarial como Ferramenta de Auxílio à Gestão: Um Estudo Empírico nas Indústrias de Calçados da Cidade de Campina Grande-PB. **Reunir: Revista de administração, ciências contábeis e Sustentabilidade**, Sousa, Pb, v. 3, n. 3, p.1-21, 15 set. 2013. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/reunir/index.php/uacc/article/view/111>>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: Supply Chain**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 238 p.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006. 144 p.
- CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FEPI (2010 - 2016), 2010-2016, Itajubá. **Anais do III Congresso de Iniciação Científica da FEPI**. Itajubá: Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá - Fepi, [2010 - 2016]. 4 p. Disponível em: <<http://www.fepi.br/revista/index.php/revista/article/view/360>>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A.. **Administração de produção e operações: Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 680 p.
- DAGOSTIN, Daiane Milioli. Análise do processo de gestão de Estoques em uma empresa de materiais de higiene e limpeza localizada em Criciúma – Santa Catarina. 2014. 14f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Administração Hab. Comércio Exterior) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. Disponível: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/2298/1/Daiane%20Milioli%20Dagostin.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2018.
- DANDARO, Fernando; MARTELLO, Leandro Lopes. Planejamento e controle de estoque nas organizações. **Revista Gestão Industrial**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.170-185, 28 jul. 2015. Universidade Tecnológica Federal do Parana (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/gi.v11n2.2733>. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/2733>>. Acesso em: 14 maio 2018.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 432 p.

DETREGIACHI FILHO, Edson Detregiachi; MARTINS, Natália Oliveira; HERRERA, Vânia Érica. Análise do Sistema Toyota em uma indústria de embalagens plásticas da região de Marília-SP. **Revista Gestão Industrial**, [s.i.], v. 13, n. 1, p.1-23, 8 set. 2017. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/gi.v13n1.5061>. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/5061>>. Acesso em: 17 maio 2018.

DIAS, Marco Aurélio P.. **Administração da produção: Uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 544 p.

GASNIER, Daniel Georges et al. **Gestão de estoques e suprimentos na cadeia de abastecimento**. São Paulo: Imam, 2007. 261 p.

GHINATO, Paulo. Sistema Toyota de produção: mais do que simplesmente Just-in-Time. **Production**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.169-189, dez. 1995. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65131995000200004>.

GIANESI, I. G. N.; BIAZZI, J.L. **Gestão estratégica de estoques**. R.Ad., São Paulo, v. 6, n. 3, p. 290-304, jul./ago./set. 2011.

GIL, Antonio Carlo. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 175 p.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 22, n. 2, p.201-209, ago. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722006000200010>.

LIMA, Patrick Rusivel Brito de; MARTINS, Vitor William Batista. Sistema lean para otimização de recursos em uma indústria moveleira: estudo de caso com foco nas ferramentas da produção enxuta. **Revista Gestão Industrial**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.112-140, 11 jan. 2018. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/gi.v13n3.5640>. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/5640>>. Acesso em: 17 maio 2018.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Santana, Rs: Bookman, 2012. 635 p.

MARTINS, P. G; ALT, P. R.C. **Administração de recursos materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247 p.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 277 p.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

MOURA, Reinaldo A. **Armazenagem: Do recebimento a expedição**. 2. ed. São Paulo: Imam, 2012. 373 p.

OLIVEIRA, Alcione Arcelino de; LOPE, José Luiz; BURI, Marcos Roberto. Gestão de estoque: As dificuldades de inventário em uma empresa de logística em Barueri - SP. **Revista da Faculdade Eça de Queiros**, São Paulo, v. 4, n. 1, p.1-15, dez. 2011. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/uploads/20170427123206.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2018.

OLIVEIRA, Rafael Eustáquio de; MELO, José Ailton Mendonça de. A relevância das ferramentas de gestão de estoques: um estudo de caso em uma empresa do mercado gráfico. **Periódico Científico Negócios em Projeção**, Brasília, v. 6, n. 1, p.69-90, jun. 2015. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/444>>. Acesso em: 10 abri. 2018.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007

_____. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: Uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PROVIN, Diego Telles; SELLITTO, Miguel Afonso. Política de compra e reposição de estoques em uma empresa de pequeno porte do ramo atacadista de materiais para construção civil. **Revista Gestão Industrial**, [s.l.], v. 7, n. 2, p.187-200, 1 jul. 2011. Universidade Tecnológica Federal do Parana (UTFPR). Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/631>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

ROBERTA DA SILVA PINTO (Rio de Janeiro). A importância do gerenciamento de estoque nas micro e pequenas empresas de materiais de construção de São Gonçalo. **Revista de Trabalhos Acadêmicos: Universo - Brasil**, Niterói, v. 14, n. 1, p.1-29, abr. 2017. Anual. Disponível em: <<http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1reta2&page=article&op=view&path%5B%5D=3747&path%5B%5D=2404>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Gestão estratégica da armazenagem**. São Paulo: Aduaneiras, 2003. 160 p. ISBN 8571293805.

SAAB JUNIOR, Joseph Youssif; CORRÊA, Henrique Luiz. Cadeia de abastecimento: Gestão de estoque pelo distribuidor. **Revista de Administração de Empresas**, São

Paulo, v. 48, n. 1, p.48-62, mar. 2008. Trimestral. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902008000100005/>>. Acesso em: 06 maio 2018.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: Dp&a, 2004. 166 p.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, p.1-15, jul. 2009. Disponível em: <<https://www.rbhcs.com/rbhcs/issue/view/1>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

SILVA, Catia Beatriz Amaral da; MADEIRA, Jeová José. Gestão de estoques e lucro da empresa. **Contabilidade Vista e Revista**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p.41-52, ago. 2004. Disponível em:
<<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/issue/view/39>>. Acesso em: 25 abril 2018.

SILVA, Maurício Corrêa da et al. Procedimentos metodológicos para a elaboração de projetos de pesquisa relacionados a dissertações de mestrado em ciências contábeis. **Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 15, n. 36, p.97-104, dez. 2004. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34143/36875>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

SILVA, Mislene Gontijo; RABELO, Maria Helena Silva. A importância do controle de estoque para as empresas. **Revista Acadêmica Conecta Faf**, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p.238-254, maio 2017. Disponível em:
<<http://revista.farf.edu.br/index.php/conecta/article/view/63>>. Acesso em: 08 jul. 2018.

SILVA, Valdilene Gonçalves Machado et al. Controle de estoque: Um estudo sobre a eficiência da gestão de estoque numa distribuidora atacadista em Divinópolis, MG. **Research, Society And Development**, Itabira, v. 7, n. 5, p.1-16, 2018. Mensal. Disponível em: <<https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/247>>. Acesso em: 10 maio 2018.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

SUAVE, Ricardo et al. Orçamento: Análise das publicações nas revistas de contabilidade do Brasil. **Race**: Revista de administração, contabilidade e economia, Joaçaba, v. 12, n. 2, p.641-676, dez. 2013. Disponível em:
<<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/2074>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

SUZUKI, Auro Kunio. Estoques: administração e controle. **Contabilidade Vista e Revista**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p.50-60, nov. 1991. Disponível em:
<<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/32>>. Acesso em: 13 maio 2018.

UNISINOS. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. **Fundamentos de logística**. 2018. Disponível em:<
http://projeto.unisinos.br/open/cadeia_de_abastecimento/producao.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: Um enfoque prático. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 448 p.

VON MÜHLEN, Carolina et al. O Papel do contador frente a gestão de estoques. **Negócios em Projeção**, Brasília, v. 6, n. 1, p.277-284, jun. 2015. Disponível em:
<<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/466>>. Acesso em: 14 maio 2018.

XIII SIMPEP – Simpósio de engenharia de produção, 13, 2006, Bauru, Sp. **A gestão de estoques no setor de serviços**: o estudo em uma empresa de venda a varejo. Bauru, Sp: Unesp, 2006. 12 p. Disponível em:
<http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/866.pdf>. Acesso em: 14 maio 2018.

WANKE, Peter. **Gestão de estoques na cadeira de suprimento**: Decisões e modelos quantitativos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 255 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.