



TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS

SAMIRA PEREIRA MARTINS

**A PERCEPÇÃO DOS GESTORES DE EMPRESAS DE ARMARINHOS
E AVIAMENTOS DE CARAGUATATUBA QUANTO ÀS
DIFICULDADES NO CONTROLE DE ESTOQUES**

CARAGUATATUBA - SP
2019

SAMIRA PEREIRA MARTINS

**A PERCEPÇÃO DOS GESTORES DE EMPRESAS DE ARMARINHOS
E AVIAMENTOS DE CARAGUATATUBA QUANTO ÀS
DIFICULDADES NO CONTROLE DE ESTOQUES**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC,
apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciências e Tecnologia, como
exigência parcial à obtenção do título de
Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Orientador: Prof. Me. Cesar Augusto Ilódio
Alves

CARAGUATATUBA - SP
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Serviço de Biblioteca e Documentação do IFSP Câmpus Caraguatatuba

M386p Martins, Samira Pereira
A percepção dos gestores de empresas de armarinhos e
aviamentos de Caraguatatuba quanto às dificuldades no
controle de estoques. / Samira Pereira Martins. --
Caraguatatuba, 2019.
53 f. : il.

Orientador: Cesar Augusto Ilódio Alves.
Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em
Processos Gerenciais) -- Instituto Federal de São Paulo,
Caraguatatuba, 2019.

1. Estoques. 2. Percepção. 3. MPes. 4. Aviamentos. 5.
Controle. I. Título.

CDD: 658.7

Ficha catalográfica elaborada por Maria José dos Santos
Bibliotecária - CRB SP-005128/O

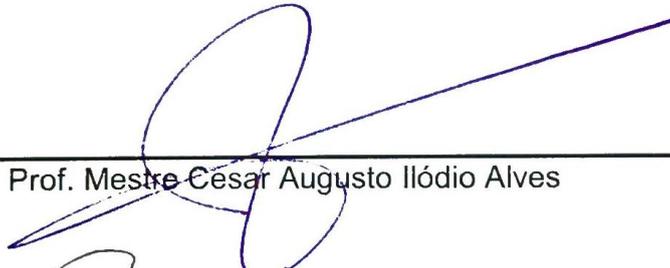
SAMIRA PEREIRA MARTINS

**A PERCEÇÃO DOS GESTORES DE EMPRESAS DE ARMARINHOS
E AVIAMENTOS DE CARAGUATATUBA QUANTO ÀS
DIFICULDADES NO CONTROLE DE ESTOQUES**

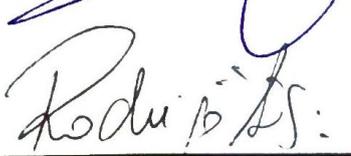
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC,
apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciências e Tecnologia, como
exigência parcial à obtenção do título de
Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Orientador: Prof. Me. Cesar Augusto Ilódio
Alves

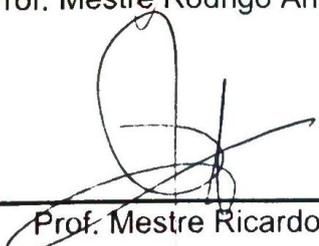
BANCA EXAMINADORA



Prof. Mestre Cesar Augusto Ilódio Alves



Prof. Mestre Rodrigo Antonio dos Santos



Prof. Mestre Ricardo Maroni Neto

SAMIRA PEREIRA MARTINS

**A PERCEPÇÃO DOS GESTORES DE EMPRESAS DE ARMARINHOS
E AVIAMENTOS DE CARAGUATATUBA QUANTO ÀS
DIFICULDADES NO CONTROLE DE ESTOQUES**

**AUTORIZAÇÃO PARA DEPÓSITO DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Com base no disposto da Lei Federal nº 9.160, de 19/02/1998, AUTORIZO ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Caraguatatuba - IFSP, sem ressarcimento dos direitos autorais, a disponibilizar na rede mundial de computadores e permitir a reprodução por meio eletrônico ou impresso do texto integral e/ou parcial da OBRA acima citada, para fins de leitura e divulgação da produção científica gerada pela Instituição.

Caraguatatuba-SP, 28 / 06 / 19

Samira Pereira Martins

Samira Pereira Martins

Declaro que o presente Trabalho de Conclusão de Curso, foi submetido a todas as Normas Regimentais da Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Caraguatatuba - IFSP e, nesta data, AUTORIZO o depósito da versão final desta monografia bem como o lançamento da nota atribuída pela Banca Examinadora.

Caraguatatuba-SP, 28 / 06 / 19

Prof. Me. Cesar Augusto Ilódio Alves

Dedico esta singela obra a toda minha família, amigos e professores que direta ou indiretamente me auxiliaram nesse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter me dado saúde e força durante essa trajetória.

Agradeço também à minha mãe, meu pai, meu padrasto e minhas irmãs, que me apoiaram e incentivaram nos momentos mais difíceis.

Em especial, ao meu orientador Ms. Cesar Augusto Ilódio Alves, que contribuiu com suas orientações e opiniões, respondendo as mensagens desta desorientada até aos finais de semana, acreditando que essa pesquisa daria certo.

Ao professor Ms. Ricardo Maroni Neto, que, em meio as suas ricas contribuições, me fez rir e chorar ao mesmo tempo. Sem você, esses momentos não teriam sido tão divertidos. Sentirei saudades.

Agradeço também a todos os professores e funcionários do IFSP-Caraguatatuba que contribuíram para este trabalho.

Deixo meus agradecimentos também às minhas amigas Greiele Alves e Melissa Oliveira, pela amizade, pelo carinho e por todas as nossas conversas; ao Danilo Rodrigues por ser essa pessoa incrível; ao José Victor, pois “não se dorme na Europa” e a todos os meus colegas e amigos.

Agradeço também às empresas que abriram as portas para esta pesquisa, lhes desejo sucesso.

Os dias prósperos não vêm por acaso;
nascem de muita fadiga e persistência.

Henry Ford

RESUMO

A adoção de métodos de controle e gerenciamento de estoques é capaz de gerar resultados que tornam uma empresa mais eficiente e eficaz, combatendo a perdas e desperdícios, minimizando custos, entre outros fatores. As empresas agem como organismos complexos, e seus processos interagem de forma sistêmica, portanto uma má administração de um processo gera impacto no funcionamento de todos os processos. Diante desse contexto, esta pesquisa buscou levantar e analisar dados a respeito da percepção de PME's (Pequenas e Médias Empresas) do segmento de Armarinhos e Aviamentos, quanto às dificuldades para o controle de estoques. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas com 3 empresas do ramo que atuam na cidade de Caraguatatuba. Os resultados alcançados apontam dificuldades vinculadas ao porte da empresa, à multiplicidade de tarefas exercidas pelos gestores, entre outros fatores.

Palavras-chave: Estoques. Percepção. PME's. Aviamentos. Controle.

ABSTRACT

The adoption of methods of control and stock management is capable of generating results that make a company more efficient and effective, combating losses and waste, minimizing costs, among other factors. These companies act as complex organisms, and its processes interact systemically, therefore a bad administration of a process generates impact in the operation of all processes. Against this background, this research sought to collect and analyze data regarding the perception of PME's (Small and Medium-sized Enterprises) of the segment of Haberdashery and Accessories, that operate in the city of Caraguatatuba, as to difficulties in controlling stock. For data collect, interviews were conducted with three companies of the branch that operate in the city of Caraguatatuba. The results show difficulties related to the size of the company, the multiplicity of tasks performed by managers, among other factors.

Key words: Stocks. Perception. PME's. Little things. Control.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Configuração da fundamentação teórica.....	17
Figura 2 - Classificação ABC.....	25
Figura 3 – O custo do produto ou serviço.....	29
Figura 4 – Metodologia de pesquisa.....	35
Figura 5 – Dificuldades percebidas.....	43
Figura 6 – Sugestões de intervenção.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Demonstração de inventário.....	23
Tabela 2 – Classificação das empresas.....	31
Tabela 3 - Resumo da Caracterização das Empresas.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Demonstração de inventário.....	23
Tabela 2 – Classificação das empresas.....	31
Tabela 3 - Resumo da Caracterização das Empresas.....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	18
2.2	TIPOS DE ESTOQUE	19
2.2.1	Estoque de matérias primas	19
2.2.2	Estoque de material semi acabado	19
2.2.3	Estoque de produtos acabados	20
2.2.4	Estoque em trânsito ou no canal de distribuição	20
2.2.5	Estoque de flutuação ou estoque de segurança	21
2.2.6	Estoque de antecipação	21
2.2.7	Estoque por tamanho de lote ou estoque cíclico	22
2.3	GESTÃO DE ESTOQUES	22
2.3.1	Inventário	22
2.3.2	Classificação ABC	24
2.4	METODOLOGIAS PARA CONTROLE DE ESTOQUES	25
2.4.1	Método de Lote Econômico	26
2.4.2	Método de Revisão Periódica	27
2.4.2	Sistema Just in Time	27
2.5	CUSTOS DO ESTOQUE	28
2.5.1	PEPS	29
2.5.2	UEPS	30
2.5.3	Custo Médio	30
2.5	CARACTERIZAÇÃO DO SEGMENTO	31
2.5.1	Empresas de Micro, Pequeno e Médio Porte	31
2.5.2	A gestão de estoques no varejo	31
2.5.3	Empresas de Armarinhos e Aviamentos	32
3	METODOLOGIA	33
3.1	AMOSTRAGEM: CONCEPÇÃO E PROCEDIMENTOS	35
3.2	QUADRO DE QUESTÕES	36
3.2.1	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	36
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	38

4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS	38
4.2	GESTÃO DE ESTOQUES	39
4.3	CONTROLE DE ESTOQUES	41
4.4	CADEIA DE SUPRIMENTOS	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	48
	ANEXO	52

1 INTRODUÇÃO

Há uma grande importância de se gerenciar os estoques, visto que esta ação colabora para a redução de custo do processo produtivo das empresas, permitindo com isto a obtenção de resultados melhores na gestão financeira. Com as ferramentas adequadas, o combate a perdas e desperdícios tornam as empresas mais eficazes e colaboram com sua lucratividade.

As pequenas e microempresas, assim como as grandes empresas, também têm de tomar decisões referentes ao gerenciamento de estoques, busca por fornecedores, enfrenta faltas, períodos de sazonalidade, além de outros processos que incorrem em custos. Se os materiais não forem bem gerenciados, a empresa poderá ter dificuldades no funcionamento de todos os seus processos.

Grande parte das pequenas empresas de comércio da cidade de Caraguatatuba enfrenta esse tipo de dificuldade, podendo ser apontada a falta de consulta aos materiais de estudo especializados em gestão de estoques para esse segmento. Entre outros fatores, isto afeta a percepção dos gestores e pode acarretar problemas no funcionamento das empresas.

O objetivo deste trabalho é verificar qual a percepção dos gestores, do comércio de Armarinhos e Aviamentos, quanto às dificuldades do controle de seus estoques. Para isso, é fundamental a identificação das particularidades e dinâmicas presentes no segmento de Armarinhos, amostragem escolhida como objeto de estudo para o presente trabalho de pesquisa e desenvolvimento metodológico, com base nos procedimentos adotados pelas organizações deste segmento.

Buscando atender o referido objetivo, procurou-se identificar qual a percepção do gestor nesse contexto. Dessa forma, pretende-se responder o seguinte problema de pesquisa: Qual a percepção dos gestores de micro e pequenas empresas do ramo de Armarinhos de Caraguatatuba quanto ao às dificuldades para o controle de estoques?

Para a resolução do problema de pesquisa, realizou-se inicialmente um estudo bibliográfico a respeito da gestão e controle de estoques, métodos de custeio e cadeia de suprimentos. Em seguida, foi realizada a coleta de dados através de entrevista semiestruturada com a participação de três empresas comerciantes de Aviamentos e Armarinhos de pequeno porte da cidade de Caraguatatuba, a fim de se identificar a

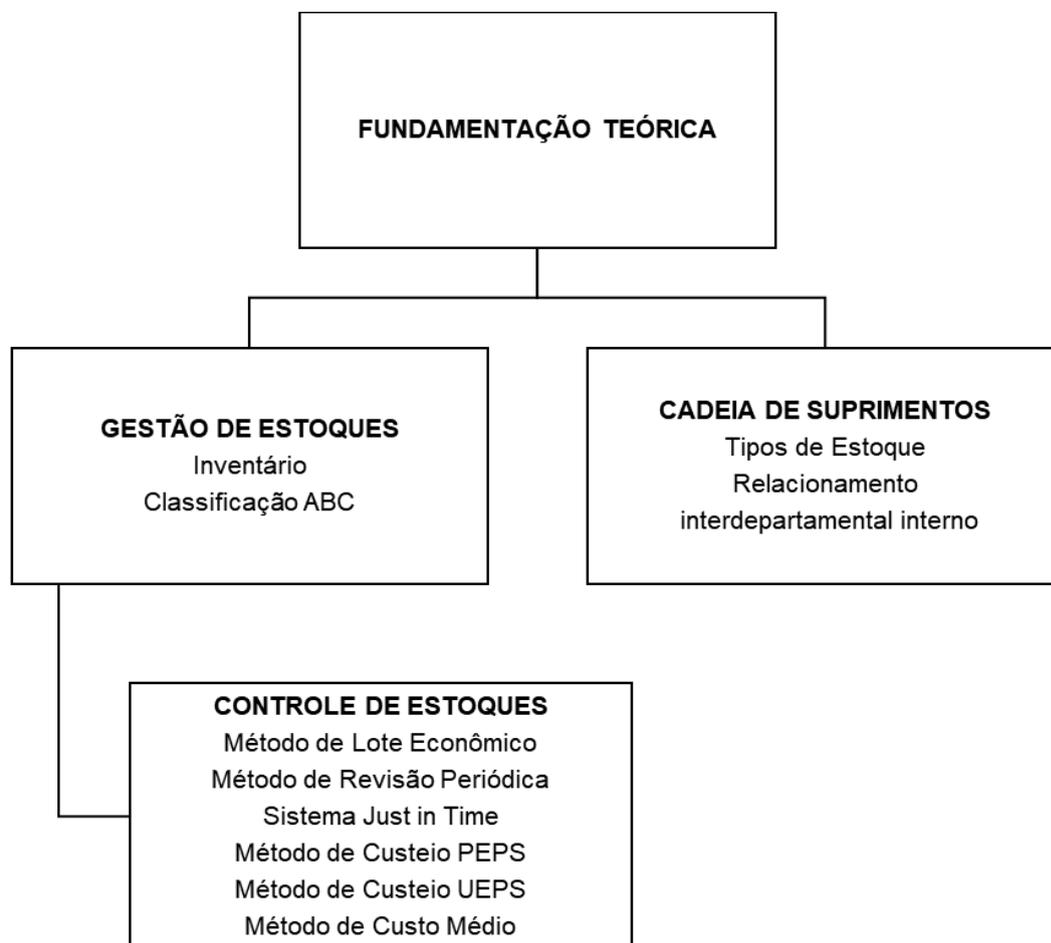
percepção dos gestores em relação às dificuldades para o gerenciamento de seus estoques.

A metodologia deste trabalho é baseada em estudos de caso múltiplos, escolhendo-se, dentre as empresas que atuam no comércio de Armarinhos e Aviamentos em Caraguatatuba, as empresas que estavam dispostas a participar da pesquisa, localizadas nas regiões Sul e Central da cidade, denominadas como Empresa A, Empresa B e Empresa C.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para a execução deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico relacionado a administração da cadeia de suprimentos e à gestão e controle de estoques, junto a autores que proporcionaram embasamento teórico para a pesquisa. A figura abaixo demonstra, basicamente, como está configurada a fundamentação teórica desta pesquisa:

Figura 1. Configuração da fundamentação teórica.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Alcântara & Mello (2012) afirmam que o alinhamento da demanda na cadeia de suprimentos enfrenta dificuldades progressivas, como a falta de precisão nas informações, o que acaba por provocar ineficiência no atendimento aos clientes, redução do giro de estoque e alto índice de obsolescência agravada pela grande diversidade de produtos.

Pode-se afirmar, portanto, que tais dificuldades enfrentadas requerem um aprofundamento de cada empresa no seu respectivo segmento/tipo de processo produtivo. É importante salientar que a forma como a empresa escolhe para administrar seus processos depende do volume, não apenas de produtos, mas também distribuição, e quantidade de mix, ou seja, a variedade de produtos que a empresa oferece ao cliente final. Para isso, as empresas deverão adotar uma visão sistêmica e integrada de todos os seus departamentos, pois cada empresa adota uma dinâmica diferente e possui necessidades de melhorias também diferentes entre si.

Segundo Arnold (2012), uma das formas mais eficientes de resolver os objetivos conflitantes da qualidade do serviço ao cliente e do relacionamento interdepartamental interno, é promover uma coordenação estreita das funções de fornecimento, produção e distribuição. Isso, porém, requer algum tipo de administração integrada de materiais ou de uma organização logística que seja responsável pelo fornecimento, produção e distribuição dos materiais.

Diante do exposto, pode-se entender basicamente a dinâmica da cadeia de suprimentos e a necessidade de seu gerenciamento, tendo em vista os impactos diretos nos custos dos produtos e na lucratividade da empresa. No entanto, não são somente estes os aspectos a serem considerados quando se trata da cadeia produtiva. Oigman (apud Brewer e Speh, 2000, p.5), apontam que o gerenciamento da cadeia produtiva visa alcançar quatro objetivos, listados abaixo:

- 1º - Redução das perdas;
- 2º - Redução do ciclo de tempo;
- 3º - Flexibilidade de ação; e
- 4º - Redução do custo unitário

Segundo Chiavenato (2005), modernamente envolve também as finanças no fluxo entre parceiros e procura incrementar esse fluxo por meio de métodos, técnicas, modelos matemáticos, tecnologia de informação e softwares. Estes elementos são de suma importância, tanto ao estudo da empresa, por proporcionar uma visão em seu âmbito estrutural, como na análise de falhas da otimização das tarefas.

1.2 TIPOS DE ESTOQUE

1.2.1 Estoque de matérias primas

De acordo com Pozo (2007), entende-se por matéria prima em geral, o material básico que irá receber um processo de transformação dentro da fábrica, para posteriormente entrar no estoque de acabados como produto final. Resumidamente, são todos os materiais que se agregam ao produto, fazendo parte integrante de seu estado.

Chiavenato (2005), acrescenta que, em geral, as matérias primas precisam ser adquiridas de fornecedores externos, ou seja, têm de ser compradas dos fornecedores. Quando a própria empresa resolve produzir internamente suas matérias primas para evitar a dependência de fornecedores externos, ela passa a ser seu próprio fornecedor interno, processo que chamamos de verticalização. Verticalização significa a inclusão de mais um estágio do processo produtivo, que antes era externo e agora passa a ser executado pela própria empresa.

1.2.2 Estoque de material semi acabado

Este método também é conhecido como peças em processos (WIP – Work In Process). De acordo com Pozo (2007), esses estoques podem ou não ser restritos, isto é, possuir espaços delimitados e controlados; por isso, têm um fator altamente influente no custo do produto. Estes estoques são compostos por peças que estão em processo de fabricação, ou em subconjuntos, que são armazenadas para compor o produto final. O volume desse estoque é normalmente resultante de planejamento do estoque de matéria prima e do planejamento da produção.

Chiavenato acrescenta que o estoque de materiais semi acabados são,

portanto, os materiais em processo ou em vias de serem processados em cada uma das seções produtivas da empresa. Não estão nem no almoxarifado – porque não são mais MPs (matérias primas) iniciais - nem estão no depósito – porque ainda não são PAs (produtos acabados). Na realidade, os materiais em processamento ingressaram na empresa na forma de MPs, estão ainda passando pelas etapas do processo produtivo da empresa e mais adiante serão transformados em PAs.

1.2.3 Estoque de produtos acabados

De acordo com Chiavenato (2005), os materiais acabados são também denominados componentes porque constituem peças isoladas ou componentes já acabados e prontos para serem anexados ao produto. O autor afirma que, na realidade, são partes prontas ou pré montadas que, quando juntadas ou integradas, constituirão o PA.

Segundo Pozo (2007), o resultado do volume desse estoque é função da credibilidade do atendimento da empresa e do planejamento dos estoques de matéria prima e em processos. Percebemos que, à medida que os estoques de entrada e em processo aumentam, esse estoque também aumenta. Seu bom planejamento e seu controle também são de suma importância, visto que todo material parado em estoque está onerando o custo do produto, além de mostrar forte sujeição à obsolescência.

1.2.4 Estoque em trânsito ou no canal de distribuição

De acordo com Slack et al (1999), estoques no canal existem porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda. Se uma loja de varejo encomenda itens em consignação de um de seus fornecedores, o fornecedor vai alocar estoque para a loja de varejo em seu próprio armazém, embalá-lo, carregá-lo em seus caminhões, transportá-lo para seu destino, e descarregá-lo no estoque do varejista.

Os autores afirmam ainda que, desde quando o estoque é alocado (e, portanto, está disponível para qualquer outro consumidor), até o momento em que se torna disponível para a loja de varejo, ele é dito no canal de distribuição. Todo estoque, portanto, em trânsito, é estoque no canal.

1.2.5 Estoque de flutuação ou estoque de segurança

Arnold et al. (2012) afirmam que esse tipo de estoque é feito para cobrir flutuações aleatórias e imprevisíveis do suprimento, da demanda ou do lead time. Se a demanda ou lead time são maiores que o esperado, haverá um esvaziamento do estoque. O estoque de segurança é mantido para proteger a empresa dessa possibilidade. Sua finalidade é prevenir perturbações na produção ou no atendimento aos clientes.

Slack et al. (1999) complementam que o propósito do estoque de segurança é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda. O autor utiliza o exemplo de que uma operação de varejo nunca pode prever a demanda perfeitamente, mesmo quando tenha boa ideia de qual o mais provável nível dessa demanda. Ela vai encomendar bens de seus fornecedores de modo que sempre haja certa quantidade da maioria dos itens em estoque.

De acordo com Novaes et. al (2011), a fórmula do estoque de segurança é determinada a seguir:

$$\mathbf{ES: (Cd \times APE) + ACd (PE + (APE))}$$

Onde,

Cd = Consumo Diário

APE = Atraso no Prazo de Entrega

ACd = Aumento do Consumo Diário

PE = Prazo de Entrega pelo Fornecedor

1.2.6 Estoque de antecipação

Segundo Slack et al. (1999), o estoque de antecipação é usado para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda. Esses estoques são criados antecipando-se a uma demanda futura.

Arnold (2012), aponta que esses estoques são criados, por exemplo, antes de uma época de pico de vendas, de um programa de promoções, das férias coletivas, ou possivelmente diante de uma ameaça grave. São feitos para auxiliar a nivelar a produção e a reduzir os custos de mudanças das taxas de produção.

1.2.7 Estoque por tamanho de lote ou estoque cíclico

O estoque cíclico é a quantidade média de estoque utilizada para satisfazer a demanda entre o recebimento das entregas de produtos. De acordo com Arnold (2012), os itens comprados ou fabricados em quantidades maiores que o necessário, criam imediatamente estoques de tamanho do lote. Isso é feito para se tirar vantagem dos descontos sobre a quantidade, para reduzir as despesas de transporte, os custos de escritório e de preparação e nos casos em que é possível fabricar ou comprar itens na mesma velocidade em que eles serão utilizados ou vendidos. É a parte do estoque que vai diminuindo à medida que os pedidos dos clientes chegam e é abastecida ciclicamente quando os pedidos aos fornecedores são recebidos.

Chopra (2003) complementa que as empresas produzem ou compram em grandes lotes com a finalidade de explorar as economias de escala nos processos de produção, transporte e compra. Porém, com o aumento do tamanho do lote, os custos de transporte também aumentam.

1.3 GESTÃO DE ESTOQUES

De acordo com Chambers et al. (apud, Ching 2010), o conceito de gestão de estoques originou-se na função de compras em empresas que entenderam a importância de interligar suas funções de suporte ao fluxo de materiais. De acordo com o autor, a gestão de estoques era vista como um meio de minimizar os custos relativos à aquisição e administração de materiais.

1.3.1 Inventário

De acordo com Zorzo (2015), dá-se o nome de inventário de materiais à verificação ou à confirmação da existência dos materiais ou bens patrimoniais da empresa. O autor afirma que, na realidade, o inventário é um levantamento físico ou uma contagem dos materiais existentes. Este levantamento servirá para efeito de confrontação periódica com os estoques anotados nos fichários de estoques ou no banco de dados sobre materiais.

Lucezzi (2015) afirma que, a partir do inventário é possível que a empresa avalie a administração de seus produtos e materiais, já que o documento apresenta

as quantidades desses produtos e materiais disponíveis nas dependências da companhia.

Para que o inventário possa ser executado dentro do menor tempo e da melhor maneira possível, faz-se necessário um planejamento. De acordo com Chiavenato (2014), o inventário deve ser bem planejado e este planejamento deve incluir as seguintes etapas: Convocação das equipes de inventariantes, arrumação física, cartão de inventário e atualização dos registros de estoque.

Diante do exposto, deve-se observar que, se há um número grande demais de itens estocados, é sinal de que a empresa está perdendo oportunidades de lucrar, pois o dinheiro está imobilizado e não aplicado em caixa, ou banco, por exemplo. O fluxo de caixa negativo ocorre quando a empresa tem que pagar o fornecedor antes de receber o dinheiro do cliente, então a empresa precisa estar com dinheiro aplicado em caixa e não imobilizado no estoque.

A tabela 1 apresenta uma planilha final simplificada, exemplificando o inventário de uma loja de artigos diversos.

DATAEMI	DESCRIÇÃO	COD PRO	QTDSAI
06/10/2011	CARRINHOS SORTIDOS	07490	732,00
06/10/2011	BOLAS VINIL - SORTIDAS	01320	720,00
13/07/2011	ACETONA 50 ML CX.C/12	00001	24,00
02/09/2011	BARALHO SEMI PLASTIFICADO C/6 JOGOS	07852	11,00
09/09/2011	KIT - KI BELEZA	01028	60,00
06/10/2011	JOGOS SORTIDOS	01103	80,00
06/10/2011	JOGOS DE BOLICHE	07681	60,00
06/10/2011	COFRINHO	01212	64,00
12/08/2011	SOMBRINHA DOBRÁVEL	07962	18,00
12/08/2011	PRENDEDOR ROUPA CX.C/50 DZ	00919	3,00
02/09/2011	KIT VASSOURA/ RODO INFANTIL	07868	43,00
25/08/2011	BOBINA PRES.COUCHE 60 CM - ADULTO	01575	1,00
12/08/2011	BOLA VINIL - BICO JACA C/6	00637	6,00
25/08/2011	LINHA PIPA CONE C/500 JARDAS (457 MTS)	00490	2,00
12/08/2011	BARALHO COPPAG 139 - CX.C/6 JOGOS	07771	4,00
23/09/2011	BONECA TIPO BARBIE C/ FILHA	00029	37,00
23/09/2011	COLA CANO KRONA 17 GR CX.C/48	01340	1,00

Tabela 1. Demonstração de inventário. Fonte: Adaptado de Weber e Pozza (2011).

1.3.2 Classificação ABC

Segundo Chiavenato (2008), os estoques são classificados segundo o volume de suas quantidades ou do seu valor monetário. Quase sempre um pequeno número de itens costuma corresponder à quase toda a totalidade dos valores requisitados. Os métodos de controle de estoque mais utilizados pelas empresas atualmente são: Curva ABC, PEPS, UEPS e Custo Médio. O procedimento de gestão de estoques utilizada neste estudo será a análise ABC.

Segundo Luchezzi (2015), a classificação ABC é a ordenação dos itens consumidos em função de um valor financeiro. Após essa ordenação, as listagens dos itens são divididas em três categorias: A, B e C. Para o levantamento da curva ABC de um estoque, é importante considerar alguns levantamentos e providências, como o código do material, preço do custo unitário, demanda futura ou passada, cálculo da demanda em valor monetário, entre outros.

Em geral, os materiais são classificados como: Classe A - constituída por cerca de apenas 10 ou 20% dos itens, nesse caso, o valor de consumo acumulado é alto (acima de 50% e chegando até 80%); Classe B - constituída por número médio de itens, entre 20 a 30%, e tem valor de consumo acumulado entre 20 e 30% e Classe C - constituída por um grande número de itens, acima de 50%. O valor de consumo acumulado aqui é baixo e está entre 5 a 10%.

Pozo (2007) seleciona que há três classes em que podem harmonizar-se itens do estoque de uma empresa:

- Itens de classe A: são os itens mais importantes e que devem receber toda a atenção no primeiro momento do estudo. É nos itens dessa classe que tomaremos as primeiras decisões sobre os dados levantados e correlacionados em razão da sua importância monetária.

- Itens de classe B: são os itens intermediários e que deverão ser tratados logo após as medidas tomadas sobre os itens de classe A; são os segundos em importância.

- Itens de classe C: são os itens de menor importância, embora volumosos em quantidades, mas com valor monetário reduzidíssimo, permitindo maior espaço de tempo para sua análise e tomada de ação. Deverão ser tratados, somente, após todos os itens das classes A e B terem sido avaliados.

A classificação ABC resulta num gráfico, pelo qual pode ser visualizada a

relação entre o valor dos itens e sua quantidade em estoque, como é exemplificado na figura a seguir:

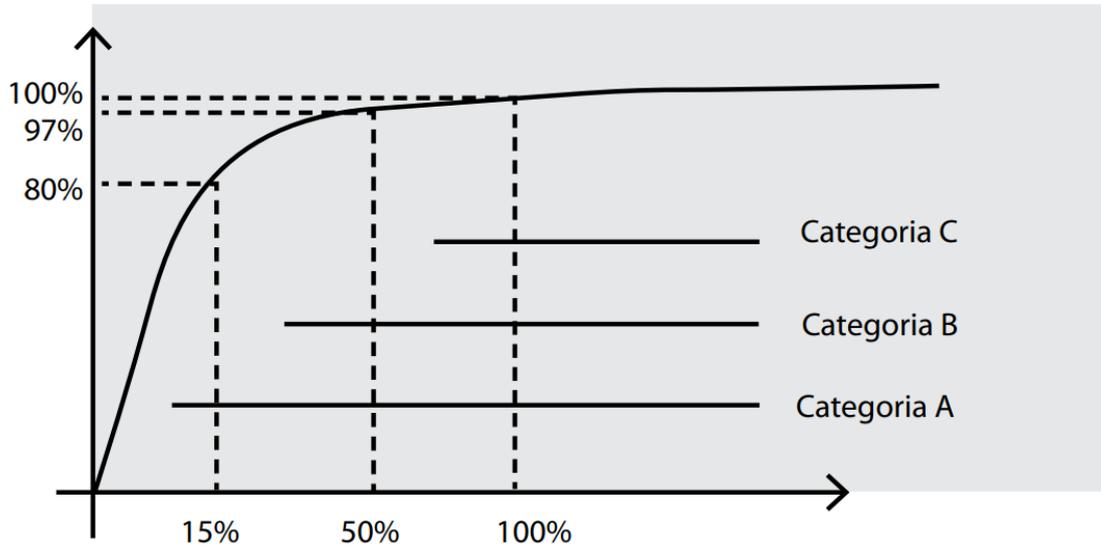


Figura 2. Classificação ABC. Fonte: Assaf Neto (2009).

1.4 METODOLOGIAS PARA CONTROLE DE ESTOQUES

De acordo com Chiavenato (2008), o estoque é a composição de materiais – matérias primas, materiais em processamento, materiais semiacabados, materiais acabados e produtos acabados – que não é utilizada em determinado momento na empresa, mas que precisa existir em função de futuras necessidades. Assim, o estoque constitui todo o gênero de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos ou serviços.

Os estoques não ficam apenas no almoxarifado ou no depósito, podendo assumir outras formas de acordo com o segmento de atuação da empresa. Segundo Szabo (2015), no comércio, os produtos que serão vendidos são classificados como mercadorias. Estas mercadorias são os materiais disponibilizados para venda no varejo, em lojas, supermercados, shoppings centers, redes de conveniência etc., como livros e alimentos, por exemplo. São produtos acabados das empresas, mas como são voltados especificamente para o varejo, precisam de uma gestão específica. É na gestão desses estoques que os varejistas mais se concentram.

Uma gestão estratégica da cadeia produtiva de forma a classificar e controlar

os estoques envolve um estudo aprofundado da dinâmica da empresa. Outro fator importante é a implementação de procedimentos que facilitem seus processos, diminuam os custos envolvidos e eliminem os desperdícios.

Pode-se definir desperdício como as atividades que consomem recursos, mas não agregam valores ao produto ou ao cliente (Lean Institute Brasil). A partir desse pensamento, podemos concluir que os estoques, o transporte interno, as paradas intermediárias, os refugos e os retrabalhos são considerados desperdícios, e os custos destinados a essas atividades devem ser eliminados ou reduzidos ao máximo possível.

1.4.1 Método de Lote Econômico

Quando a empresa mantém um estoque-reserva, toda vez que se aumenta a quantidade a ser comprada, aumenta-se o estoque médio dessa empresa. Para Pozo (2007), isso propicia, também, o aumento de custos de manutenção de armazenagem, juros, obsolescência, deterioração e outros. Por outro lado, aumentando-se as quantidades do lote de compra, diminuem-se os custos de pedido de compra, o custo por unidade comprada, de mão de obra e manuseio. Este é o princípio do método de lote econômico.

De acordo com Slack (1999), a ênfase do LEC – Lote Econômico - é tentar determinar custos representativos de pedidos e de manutenção de estoque e, então, otimizar decisões de pedidos e à luz desses custos. Implicitamente, os custos são tomados como fixos, no sentido de que a tarefa de dos gerentes de produção é descobrir quais são os verdadeiros custos, em vez de mudá-los. Portanto, pode-se afirmar que o LEC é essencialmente uma abordagem reativa, ou seja, que provoca reação quando recebe o estímulo causado pela manutenção do estoque.

O resultado, segundo Pozo (2007), é que a empresa terá dois focos de forças afetando-a, ou seja, duas fontes opostas, uma encorajando estoques para facilidade de atendimento, porém com custos críticos, e outra desencorajando em face desses custos.

O cálculo do lote econômico é obtido através da seguinte equação:

$$\text{LEC} = \sqrt{2xDxC_p / C_{un}} = n^0 \text{ em unidades}$$

1.4.2 Método de Revisão Periódica

De acordo com Ritzman e Krajewski (2004), no sistema de revisão periódica, o intervalo entre pedidos (P) é fixo e a demanda, sendo uma variável aleatória, faz com que a quantidade de lote solicitada varie de um pedido para o outro.

Segundo Slack (1999), a virtude dessa abordagem é que, apesar de o ritmo de pedidos poder ser irregular (dependendo da variação na taxa de demanda), o tamanho do pedido (Q) é constante e pode ser estabelecido no lote econômico de compra ótima. Porém, checar continuamente os níveis de estoque pode consumir tempo, especialmente quando há muitas retiradas de estoque comparadas com o nível médio de estoque.

Dias (2006) explica que, por esse sistema, o material é repostado periodicamente em ciclos de tempo iguais, chamados períodos de revisão. A análise deverá ser feita considerando o estoque físico existente, o consumo no período, o tempo de reposição e o saldo de pedido no fornecedor do item. O autor aponta ainda que a dificuldade desse método é a determinação do período entre revisões.

1.4.1 Sistema Just in Time

De acordo com Luchezzi (2015), o sistema *Just in Time* – “no tempo certo” foi desenvolvido no Japão pela companhia automotiva Toyota Motor Company, na década de 1970, com o principal objetivo de evitar o desperdício. De acordo com Corrêa (2009), sua ideia básica buscava um sistema de administração que pudesse coordenar a produção com a demanda específica de diferentes modelos e cores de veículos com o mínimo de atraso.

Segundo Oliveira (2013), a produção puxada do JIT é uma característica inversa ao sistema tradicional (também chamado de *Just In Case*) no qual a produção é empurrada. No JIC, os produtos são desenvolvidos com a utilização máxima da capacidade dos recursos (mão-de-obra e equipamentos), sem levar em consideração o balanceamento do fluxo produtivo, gerando estoques à frente dos processos que tenham menor capacidade e ausência de material a ser processado e dos processos que tenham capacidade acima de seus anteriores.

Segundo afirma Chiavenato (1995), o *Just in Time* focaliza exatamente este aspecto: eliminar estoques desnecessários, reduzir espaço inútil de estocagem,

reduzir equipamentos e pessoas cuidando de estoques e colocar a ênfase no processo produtivo fluente e dinâmico.

De acordo com Ching (2010), o JIT representa importante resposta às mudanças e desenvolvimentos que estão ocorrendo no mercado, mudanças estas, que, segundo afirma, decorrem dos clientes, como por exemplo: customização dos produtos, tempo de resposta à demanda mais rápido e menores ciclos de vida dos produtos. Todas elas enfatizam dispêndio de menor tempo.

Ballou (2013) defende que a ideia do sistema JIT é evitar a manutenção de estoques com todos os seus problemas associados, pelo ressuprimento das operações de manufatura de forma mais frequente e em lotes menores. Complementando também que apesar de este ser o raciocínio tradicional, isto não é o que ocorre forçosamente. A razão está no fato de informação agora substituir os estoques. A informação reduz a incerteza ao longo do sistema logístico, o que é benefício tanto para o fornecedor como para o comprador.

Pode-se afirmar, portanto, que a contribuição do sistema *Just in Time* tem início desde a aquisição da matéria prima até a entrega do produto acabado ao cliente final, colaborando em todas as atividades e gerando valor ao produto, não apenas na perspectiva da empresa, mas também do consumidor. Isso se dá pois, com a utilização de tal filosofia, além de evitar os desperdícios na produção, pode-se diminuir o *lead time*, isto é, o tempo entre o momento do pedido do cliente até a chegada do produto a ele.

1.5 CUSTOS DO ESTOQUE

Existem duas categorias de custos de estoque, de acordo com Chiavenato (2005): custos diretos e indiretos. De acordo com o autor, o custo do produto envolve o custo da produção adicionado ao da distribuição. Estes custos podem ser desdobrados segundo a figura da página a seguir:

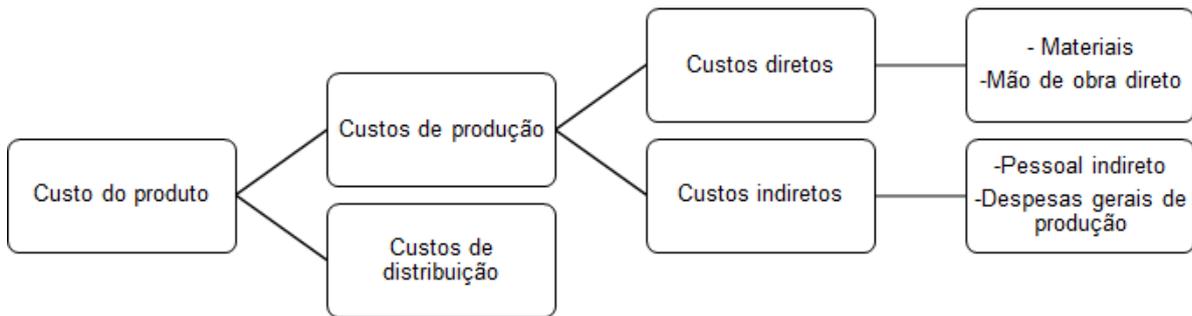


Figura 3. O custo do produto ou serviço. Fonte: Adaptado de Chiavenato (2005).

Os custos dos estoques podem ser avaliados por três métodos distintos, denominados como PEPS, UEPS e Custo Médio, que serão descritos a seguir:

1.5.1 PEPS

A sigla PEPS é a abreviação da frase: primeiro a entrar, primeiro a sair. Em inglês, FIFO: first in, first out. Neste método, a avaliação dos estoques é feita pela ordem cronológica das entradas. De acordo com Chiavenato (2005), sai o material que entrou antes, isto é, o lote mais antigo e cujo preço está baseado no custo em que ele entrou para o estoque. Terminado o lote mais antigo, aplica-se o preço do segundo lote mais antigo. O saldo em estoque é calculado pelo custo das entradas de material.

Esse método é baseado na cronologia das entradas e saídas. Conforme afirma Pozo (2007), o procedimento de baixa dos itens de estoque é feito para ordem de entrada do material na empresa, o primeiro que entrou será o primeiro que sairá, e assim utilizarmos seus valores na contabilização do estoque.

Dias (2006) afirma que, quando o giro dos estoques ocorre de maneira rápida ou quando as oscilações normais nos custos podem ser absorvidas no preço do produto, ou quando se dispõe de material que esteja mantido por longo prazo, esse tipo de avaliação serve também para valorização dos estoques. Conseqüentemente, os estoques são mantidos em contas do ativo, com valores aproximados dos preços atuais do mercado.

1.5.2 UEPS

A sigla UEPS é a abreviação da frase: último a entrar, primeiro a sair. Em inglês LIFO: last in, first out. De acordo com Chiavenato (2005), por esse método, a saída do estoque é feita pelo preço do último lote a entrar no almoxarifado. O valor dos estoques é calculado ao custo do último preço, que normalmente é o mais elevado. Provoca, com isso, a supervalorização do preço do material computado na produção do produto acabado e, ao final do exercício, produz um crédito positivo de materiais.

Segundo Pozo (2007), método UEPS é um procedimento muito utilizado em economias inflacionárias, facilitando a contabilização dos produtos para definição de preços de venda e refletindo custos mais próximos da realidade de mercado.

Dias (2006) considera que esse método se baseia, teoricamente, na premissa de que o estoque de reserva é o equivalente ao ativo fixo. O emprego do método UEPS pela administração de material por certo período de tempo tende a estabilizar o estoque, enquanto é avaliada a utilização corrente do mesmo, também em função dos preços, a fim de que sejam refletidos os valores e custos do mercado.

1.5.3 Custo Médio

Segundo Dias (2006), a avaliação feita através do custo médio é a mais frequente. Esta avaliação tem por base o preço de todas as retiradas, ao preço médio do suprimento total do item em estoque.

De acordo com Pozo (2007), o motivo de o método ser o mais frequente é a simplicidade de seu procedimento, que ao mesmo tempo age como um moderador de preços, eliminando as flutuações que possam ocorrer. Esse processo é baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito normalmente pela quantidade da própria ordem de fabricação e os valores finais de saldo são dados pelo preço médio dos produtos.

Chiavenato (2005) acrescenta que a avaliação do saldo de estoque que permanece no almoxarifado, bem como o custo do material fornecido à produção, são calculados pelo método do custo médio. No longo prazo, a avaliação por este método indica os custos reais das compras de material e funciona como um estabilizador ao equilibrar as flutuações de preços que ocorram ao longo do tempo.

1.6 CARACTERIZAÇÃO DO SEGMENTO

1.6.1 Empresas de Micro, Pequeno e Médio Porte

Segundo Lima (apud Filion 2001, p.46), a maioria das tentativas de definição dos tipos de empresa nos mais variados países foi feita não apenas por razões fiscais. Com elas, visa-se também a estabelecer critérios de identificação de empresas elegíveis para receber diferentes tipos de benefício oferecidos pelos governos. Por exemplo, com os critérios de definição, pode-se selecionar empresas admissíveis em programas de subcontratação (terceirização, etc.) ou de fornecimento de produtos e serviços a organizações governamentais.

De acordo com o SEBRAE (2014), as Micro e Pequenas Empresas já são as principais geradoras de riqueza no comércio no Brasil (representando 53,4% do PIB deste setor). No PIB da indústria, a participação das micro e pequenas (22,5%) já se aproxima das médias empresas (24,5%); no setor de Serviços, mais de um terço da produção nacional (36,3%) têm origem nos pequenos negócios.

PORTE	COMÉRCIO E SERVIÇOS	INDÚSTRIA
Microempresa (ME)	Até 9 empregados	Até 19 empregados
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	De 10 a 49 empregados	De 20 a 99 empregados
Empresa de Médio Porte	De 50 a 99 empregados	De 100 a 499 empregados
Grandes Empresas	100 ou mais empregados	500 ou mais empregados

Tabela 2. Classificação das empresas. Fonte: Adaptado de SEBRAE (2014).

1.6.2 A gestão de estoques no varejo

De acordo com Gonçalves (2013), a prática no varejo, em relação às pequenas empresas, é realizada com base na experiência adquirida ao longo dos anos de trabalho no mercado. Segundo o autor, o gestor de pequenas empresas, em meio a erros e acertos, gerencia seus negócios aprendendo na prática. Para isso, o gestor necessita do uso de sua criatividade, intuição e espírito empreendedor.

Longenecker et al. (2013), afirma que a gestão de estoque é relevante em pequenas empresas varejistas e atacadistas, defendendo que o estoque representa importante investimento financeiro destas empresas.

Por muito tempo houve uma associação de baixa qualidade à gestão de estoques utilizada no comércio varejista brasileiro, se dá em função da inflação permeia os negócios e a economia do país; como pode ser observado no trecho referenciado abaixo:

A gestão de estoque no varejo brasileiro foi durante muito tempo ignorada pelos varejistas, que não se preocupavam com os estoques, pois acreditavam que ter estoques era garantia de valorização do dinheiro investido. Nas últimas décadas, os administradores das empresas varejistas passaram a dedicar maior atenção aos estoques devido a fatores como a redução das taxas de inflação, o surgimento de sistemas computadorizados de gestão empresarial e o aumento da competição, entre outros. (FERNANDES et al., 2011 apud SUCUPIRA, 2003, p.02)

1.6.3 Empresas de Armarinhos e Aviamentos

De acordo com o SEBRAE (2006), no armarinho são comercializadas miudezas em geral, material para corte e costura e para trabalhos manuais, como bordados, tricô, crochê, pintura em tecido e produção de bijuterias. Enquanto aviamentos são os materiais necessários à conclusão de uma peça de roupa - no que diz respeito à funcionalidade e/ou adorno desta peça.

O autor afirma ainda que a abertura de um armarinho não exige grande investimento, que é direcionado, basicamente, para o estoque inicial. Uma das dificuldades enfrentadas pelo empreendedor desse segmento é a definição da linha de produtos da loja, que deve ser adequada à demanda. Antes de adquirir elevadas quantidades de cada item, o empreendedor deve identificar os produtos de maior demanda pelos consumidores.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo é apresentada a metodologia proposta a fim de alcançar os objetivos delimitados na pesquisa.

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, que de acordo com Andrade (2010), visa às aplicações práticas, com o objetivo de atender às exigências da vida moderna. Segundo o autor, o objetivo de tal pesquisa é contribuir para fins práticos, pela busca de soluções para problemas concretos.

Gates et al. (2003) afirmam que a pesquisa aplicada tem como objetivo solucionar um problema pragmático específico, uma determinação do motivo pelo qual uma estratégia ou tática falhou, reduzindo incertezas da administração na tomada de decisões. Tendo como base essas definições, esta pesquisa denomina-se como aplicada, pois relaciona a teoria da administração de materiais às práticas profissionais dos gestores de ME's e EPP's.

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, que de acordo com Gil (2008) é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Fonseca (2002) explica que qualquer trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Porém existem pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

O método de levantamento bibliográfico se aplica à presente pesquisa pois, para se discutir as práticas adotadas pelas empresas, fez-se necessário um embasamento teórico, através de consultas a livros e artigos acadêmicos e científicos.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. Malhotra (2010), a conceitua como um tipo de pesquisa conclusiva que possui como principal objetivo a descrição de algo - geralmente características ou funções de mercado.

Mattar (2007) conceitua o método de abordagem descritiva como uma pesquisa caracterizada por possuir objetivos bem definidos, procedimentos formais, ser bem estruturada e dirigida para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação. O pesquisador precisa saber exatamente o que pretende com a

pesquisa, ou seja, quem ou o que deseja medir, quando e onde o fará, como o fará e porque deverá fazê-lo.

O método de pesquisa descritiva coincide com o presente estudo pois é realizada a interpretação dos dados coletados através de uma análise que descreve e realiza apontamentos sobre as informações coletadas por meio de entrevistas com as empresas participantes.

Quanto à abordagem, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, pois não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão do comportamento das organizações estudadas. Goldenberg (1997) afirma que os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

Segundo Malhotra (2010), uma pesquisa qualitativa proporciona melhor visão e compreensão do cenário do problema. Segundo o autor, este tipo de pesquisa investiga o problema com algumas noções preconcebidas sobre o resultado dessa investigação.

Quanto aos procedimentos da pesquisa, esta caracteriza-se como estudo de casos múltiplos, que é definido por Cozby (2003) como fornecedor de uma descrição de um indivíduo. Em geral esse indivíduo é uma pessoa, mas também pode ser um ambiente, como uma empresa, uma escola ou uma vizinhança. Segundo Shaughnessy (2012), os pesquisadores que usam o método do estudo de caso obtêm seus dados de várias fontes, incluindo a observação naturalística e registros arquivísticos, entrevistas e testes psicológicos. Neste trabalho, os dados serão extraídos de entrevista semiestruturada e observação direta, os quais serão descritos no decorrer do capítulo.

A figura da página a seguir demonstra, de forma resumida a metodologia de pesquisa quanto a sua natureza, procedimentos e abordagem.

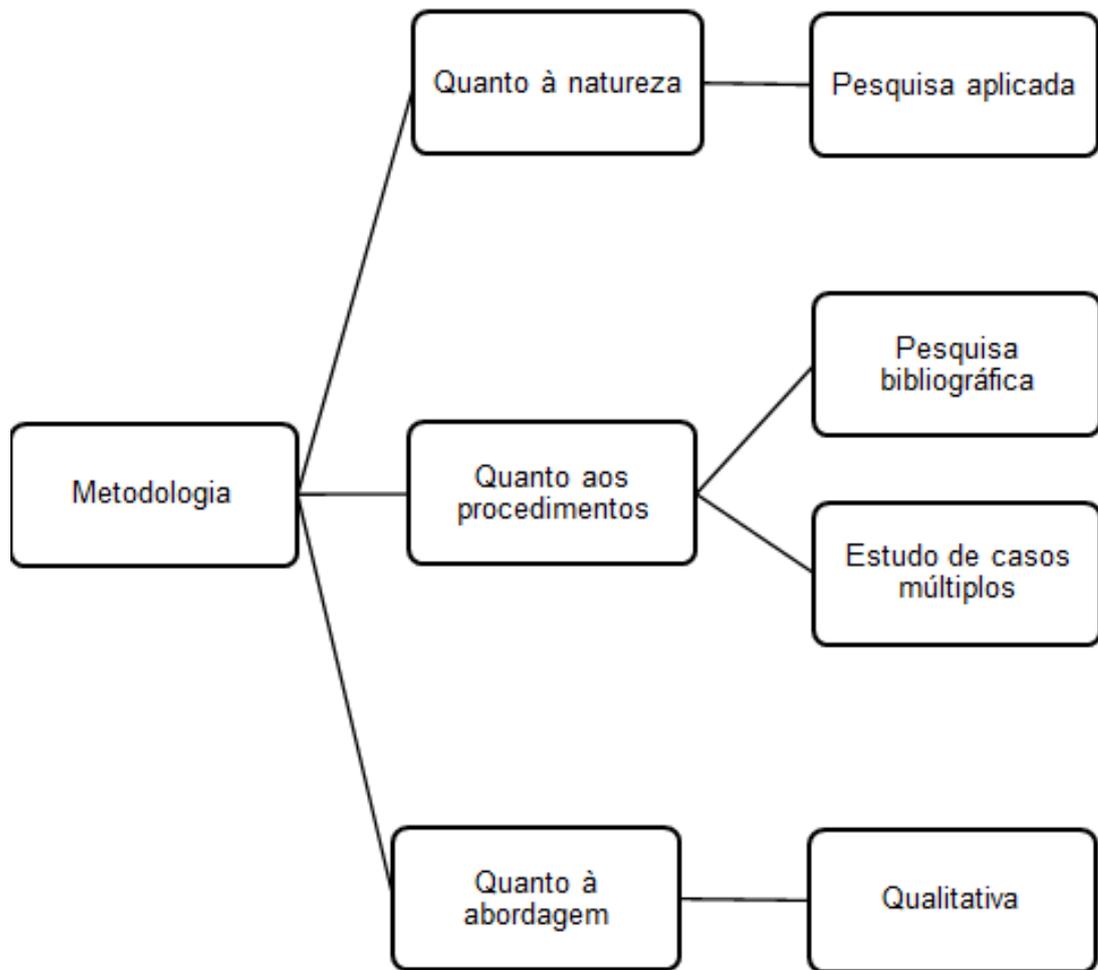


Figura 4. Metodologia de pesquisa. Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

2.1 AMOSTRAGEM: CONCEPÇÃO E PROCEDIMENTOS

A técnica de amostragem utilizada é chamada de amostragem aleatória simples, pois dentre as empresas que atuam no comércio de Armarinhos e Aviamentos em Caraguatatuba, foram escolhidas como amostra as 3 empresas que estavam dispostas a participar da pesquisa, no universo de 5 empresas identificadas pelo pesquisador nas regiões Sul e Central da cidade. Estas foram aqui denominadas como Empresa A, Empresa B e Empresa C.

De acordo com Malhotra (2010), na amostragem aleatória simples, cada elemento possui uma probabilidade de seleção conhecida e igual. Além disso, cada amostra possível de determinado tamanho (n) possui uma probabilidade conhecida e igual de ser a amostra realmente selecionada.

2.2 QUADRO DE QUESTÕES

Roteiro de Entrevista			
Tema	Perguntas	Tipo	Autor e ano
Caracterização da Empresa	Qual o seu cargo na empresa?	Aberta	Elaborado pela autora
	Que atividades você executa na empresa?		
	Quanto tempo de atuação tem a empresa?		
	Há quanto tempo atua na empresa em ano(s)?		
Gestão de Estoques	Quais os principais produtos comercializados pela empresa?		Arnold (2012) Chiavenato (2005) Dias (2010) Szabo (2015) Gonçalves (2013)
	A empresa possui estoque(s)?		
	Qual a importância do estoque para a empresa?		
	Qual(is) principal(is) desafios para se gerenciar o estoque da empresa?		
Controle de Estoques	O que considera importante ser realizado pela empresa, para que o gerenciamento do estoque possa ser facilitado?		Arnold (2012) Dias (2010) Chiavenato (2014) Szabo (2015) Zorzo (2015) Luchezzi (2015) Pozo (2007) Slack (1999) Ritzman e Krajewski (2004)
	Como é controlada a quantidade de produtos em estoque? (ex.: Sistema, inventário, visualmente ou outro)		
	Como são organizados estes produtos em estoque e exposição ao cliente?		
Cadeia de Suprimentos	É aplicada alguma metodologia (acadêmica ou científica) de controle de estoque? (ex.: ABC, lote econômico)	Arnold (2012) Chiavenato (2005) Alcântara & Mello (2012) Brewer e Speh (2000)	
	O processo de compra é realizado de que forma? Quais os critérios para efetivação da compra de determinado produto?		
	Quais as principais dificuldades para se realizar compras neste segmento de mercado?		

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

2.2.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Tendo em vista o objetivo de analisar a gestão de estoques dentro de múltiplos contextos de empresas de Armarinhos de Caraguatatuba, fez-se necessário aprofundar a compreensão desse cenário a fim de então obter os resultados qualitativos. Dessa forma, as informações foram coletadas através de entrevistas em 3, das 5 empresas que atuam na cidade no segmento de comércio de armarinhos e aviamentos; além disso, foram realizadas pesquisas em artigos e livros relacionados ao tema.

Em relação à coleta de dados, foi utilizado o método de entrevista semiestruturada, que, segundo Boni & Quaresma (2005) combinam perguntas abertas

e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Os autores também afirmam que o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal.

Para Triviños (1987) a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. O autor explica que o foco principal seria colocado pelo próprio investigador-entrevistador.

Após a coleta de dados por meio de entrevista, o método utilizado será a observação não participante. Segundo Malhotra (2010), este método caracteriza-se quando um observador registra o comportamento exatamente quando ele ocorre. Ou seja, o observador não tenta controlar nem manipular o fenômeno que está sendo observado, mas simplesmente registra o que ocorre.

De acordo com Cozby (2003), num estudo de observação naturalística, o pesquisador realiza observações num ambiente natural particular (o campo), durante um período grande de tempo, usando diferentes técnicas para coletar informações.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo é apresentada uma descrição de cada caso, bem como os temas específicos relacionados a cada empresa dentro do contexto de gestão de estoques. Em seguida, é realizada a interpretação, análise e discussão dos dados. A interpretação dos dados teve como objetivo a construção de uma explicação geral que se ajuste a cada caso individual.

A pesquisa foi realizada em três empresas de pequeno porte, comerciantes de Armarinhos e Aviamentos da cidade de Caraguatatuba. A primeira está localizada em um bairro na zona sul e as outras duas, na zona central da cidade. Todas as entrevistas foram feitas diretamente com o proprietário, as empresas serão aqui denominadas de Empresa A (localizada na zona sul), Empresa B, Empresa C (localizadas na zona central). A seguir, serão explorados os principais resultados e análises da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

Empresa A

A empresa está localizada na zona sul de Caraguatatuba e atua no ramo de varejo de armarinhos e aviamentos há vinte e um anos. Além desse segmento, a empresa também possui um espaço para alugueis de trajes a rigor e fotos 3x4. A empresa possui mais dois funcionários, além da proprietária, que também participa das atividades cotidianas da loja.

Empresa B

A empresa está localizada na região central de Caraguatatuba e foi criada há cinco anos. Além de armarinhos e aviamentos, a empresa também comercializa tecidos diversos. Além da gerente, a empresa possui mais dois funcionários.

Empresa C

A empresa está localizada na zona central de Caraguatatuba, e está atuando no ramo de varejo de aviamentos e armarinhos há dois anos e dez meses. Os proprietários da empresa são casados e responsáveis por suas atividades.

Tabela 3. Resumo da Caracterização das Empresas.

EMPRESA	ENTREVISTADO	LOCALIZAÇÃO	FUNDAÇÃO	EMPREGADOS
A	Proprietária	Zona Sul	Há 21 anos	3
B	Proprietária	Zona Central	Há 5 anos	3
C	Proprietária	Zona Central	2 anos e 10 meses	2

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Há consideráveis semelhanças na forma como os gestores do comércio de Armarinhos descrevem suas práticas de gestão de estoques. A seguir, com base em uma entrevista semi estruturada, analisa-se a percepção dos gestores quanto às teorias apresentadas no quadro de questões, que encontra-se no referencial teórico desta pesquisa. As teorias são referentes a gestão de estoques, controle de estoques e cadeia de suprimentos.

3.2 GESTÃO DE ESTOQUES

Verificou-se que as atividades dos gerentes das empresas entrevistadas envolvem todos os processos de gestão, como folha de pagamento, requisição de produtos, reunião com os funcionários, busca de novos fornecedores, campanhas de marketing e ainda auxiliam no atendimento; ou seja, atuam da gestão às vendas.

Estes fatores foram observados unanimemente nas empresas, ocorrendo principalmente por serem de pequeno porte, não sendo considerada financeiramente vantajosa a contratação de um analista ou gerente de estoques, como ocorre em grandes atacadistas ou empresas de grande porte. Este fato não exclui a importância de um correto manejo dos estoques, tendo em vista que resultaria na diminuição dos custos e diminuição de desperdícios de tempo.

Ao serem questionadas se possuem estoques e quais os tipos, a empresa A respondeu que não possui estoque, mas ao ser apontado pela entrevistadora que a disposição dos produtos na prateleira também é uma forma de estocagem, foi confirmada a existência de estoques em sua empresa, apontando que não possuía armazenamento para ressuprimento dessas prateleiras. A empresa B afirmou que possui estoque de apenas alguns produtos, outros são armazenados nas prateleiras. Já a empresa C afirmou que possui um estoque além das prateleiras, no qual os produtos são armazenados em caixas numa sala específica da empresa.

Ao ser questionada a respeito da importância do controle de estoques, a empresa A apontou que os estoques são importantes, pois os itens auxiliam na manutenção das peças de aluguel: os recursos para costura e bordados são retirados da própria empresa. A empresa B observou a importância dos estoques em seus itens menores, pois, segundo ela, são os que têm maior saída. Outra questão apontada pela empresa são as encomendas, que necessitam de atenção e cuidados para que não haja falhas quanto à expectativa dos clientes. A empresa C relaciona a importância do estoque com o controle das compras junto aos fornecedores.

Com base no questionamento a respeito das principais dificuldades do segmento de comércio de Armarinhos e Aviamentos, houve uma concordância entre as empresas A e B e C, que afirmaram que a variedade de produtos, ou seja, o grande número de produtos que estas precisam ter em estoques é uma dificuldade para o seu gerenciamento. Foi mencionado também, pelas empresas A e B, que as diferentes nomenclaturas empregadas na classificação dos produtos acabam por dificultar na aquisição destes junto a fornecedores e no atendimento ao cliente. A empresa C afirmou ainda que o pouco tempo que os proprietários dispõem dificulta a dedicação à gestão dos estoques, pois, como já mencionado, exercem múltiplas tarefas.

Quando questionadas sobre o que poderia ser feito para que o gerenciamento do estoque fosse facilitado, a empresa A apontou que o cadastramento dos produtos em um sistema informatizado facilitaria seus processos de ressuprimento.

A empresa B observou que ainda não identificou uma forma de facilitar o gerenciamento de seus estoques, mas que percebe complicações pelo fato de os principais produtos serem miudezas; e na realização do inventário, haver a necessidade de medição minuciosa e que demanda muito tempo.

A empresa C afirmou que se possuísse um espaço maior, onde os produtos ficassem em lugares de fácil visualização, a gestão dos estoques seria facilitada. De acordo com a empresa, como alguns produtos estão armazenados em caixas, é necessário abrir as caixas e olhar o que está dentro delas, o que demanda tempo e dificulta a agilidade dos processos de arrumação dos estoques.

3.3 CONTROLE DE ESTOQUES

Ao serem questionadas sobre como são organizados os estoques, foi respondido pela empresa A que, como há ressurgimento de produtos todos os meses e estes têm alta rotatividade, por isso não são adotadas técnicas para seu controle. A empresa A afirma ainda que o controle é realizada de forma visual, por meio de anotações manuais dos produtos em falta.

Em relação ao ressurgimento, a empresa B afirmou que, anualmente, no começo do ano, é realizado inventário de todos os produtos do estoque e os dados são lançados em um sistema informatizado. Este processo de contagem de materiais demora cerca de 3 meses para ser finalizado.

A empresa B identificou que os produtos são organizados de acordo com a estação do ano, pois os produtos relacionados a essas estações são dispostos de forma a simplificar a visibilidade e o manuseio para os clientes.

A empresa C afirmou que os estoques são organizados apenas por cores e numeração, de forma que os produtos em falta são revisados todos os dias. A empresa também utiliza um sistema que contabiliza as unidades de seus produtos.

Esse tipo de organização descrito pelas empresas demonstra que estas utilizam métodos de controle de estoque manual, que foram aperfeiçoados através das necessidades identificadas pelos próprios gestores. É válido observar que, pela característica de diversificação de produtos que as empresas armarinhos possuem, a gestão dos estoques se torna mais dificultosa em comparação a outras empresas de pequeno porte.

Quando questionadas se adotam metodologias acadêmicas ou científicas para controle de estoques, as empresas responderam que não adotam as metodologias, ressalvada a empresa B, que apontou utilizar o estoque mínimo. Pode-se observar, portanto, que todas as empresas pesquisadas controlam suas entradas e saídas baseando-se em suas observações e no acompanhamento das vendas das mercadorias, sem a utilização de cálculos de lotes de compras ou método de custeio para a adequação dos preços.

Outro fator importante foi o apontado pela empresa B, que citou que a valorização do dólar afeta negativamente o controle dos preços que são repassados

aos clientes. Isso ocorre, pois a alta do dólar afeta a inflação do mercado brasileiro, que influencia os juros e, conseqüentemente, o preço das mercadorias e o poder de compra dos clientes.

3.4 CADEIA DE SUPRIMENTOS

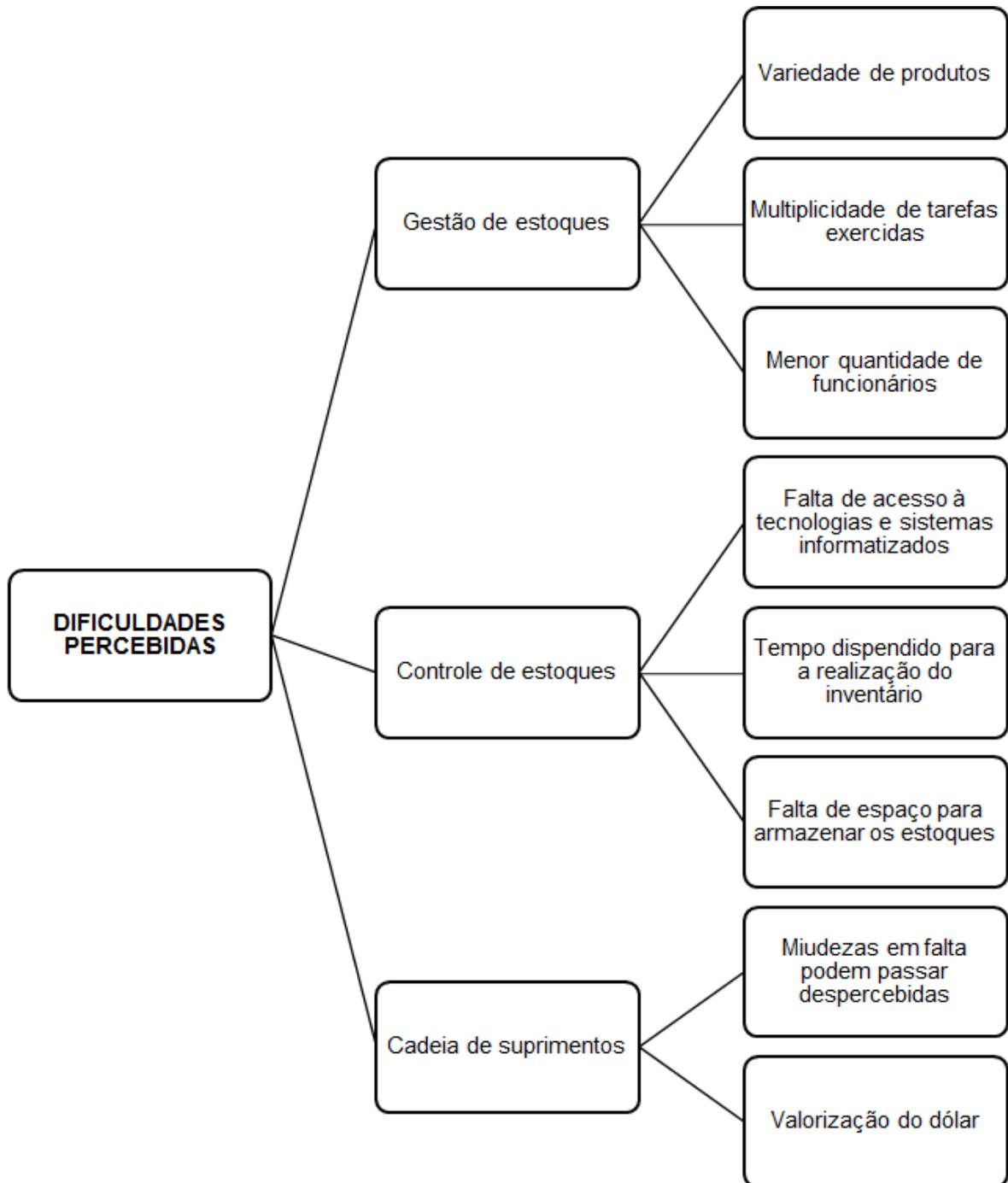
Em relação à importância da manutenção de estoques, todas as empresas observaram que devem ter atenção aos itens menores, pois, em uma visão geral com finalidade de ressuprimento e encomendas, estes itens podem passar despercebidos. Esta é uma particularidade das empresas do segmento, pelo fato de as miudezas serem uma parte considerável de seu estoque.

Quanto à reposição dos estoques, a empresa A afirmou que os repõe uma vez por mês, enquanto as empresas B e C repõem os estoques a cada quinzena. O critério da empresa A e B para escolha de melhores fornecedores e/ou melhores produtos é o preço oferecido, já o critério adotado pela empresa C é sempre determinado pela procura do cliente.

Outro ponto a ser observado é em relação ao comportamento de compra das empresas. A empresa A é a única das entrevistadas que vai ao encontro do fornecedor para realizar as compras, como o qual mantém uma relação de fidelidade desde a fundação da empresa. As empresas B e C recebem os fornecedores no local de venda, onde lhes são apresentados os catálogos e realizadas as encomendas dos produtos escolhidos, que chegam em aproximadamente cinco dias após a visita destes fornecedores. Pode-se afirmar, portanto, que as empresas possuem uma demanda regular, com pouca ou nenhuma oscilação no que diz respeito à sazonalidade da procura pelos clientes; essa regularidade permite que as empresas fixem a quinzena ou a mensalidade como frequência de compra.

A figura abaixo reúne, de forma resumida, as principais dificuldades percebidas e apontadas pelas empresas A, B e C quanto aos três temas centrais dessa pesquisa:

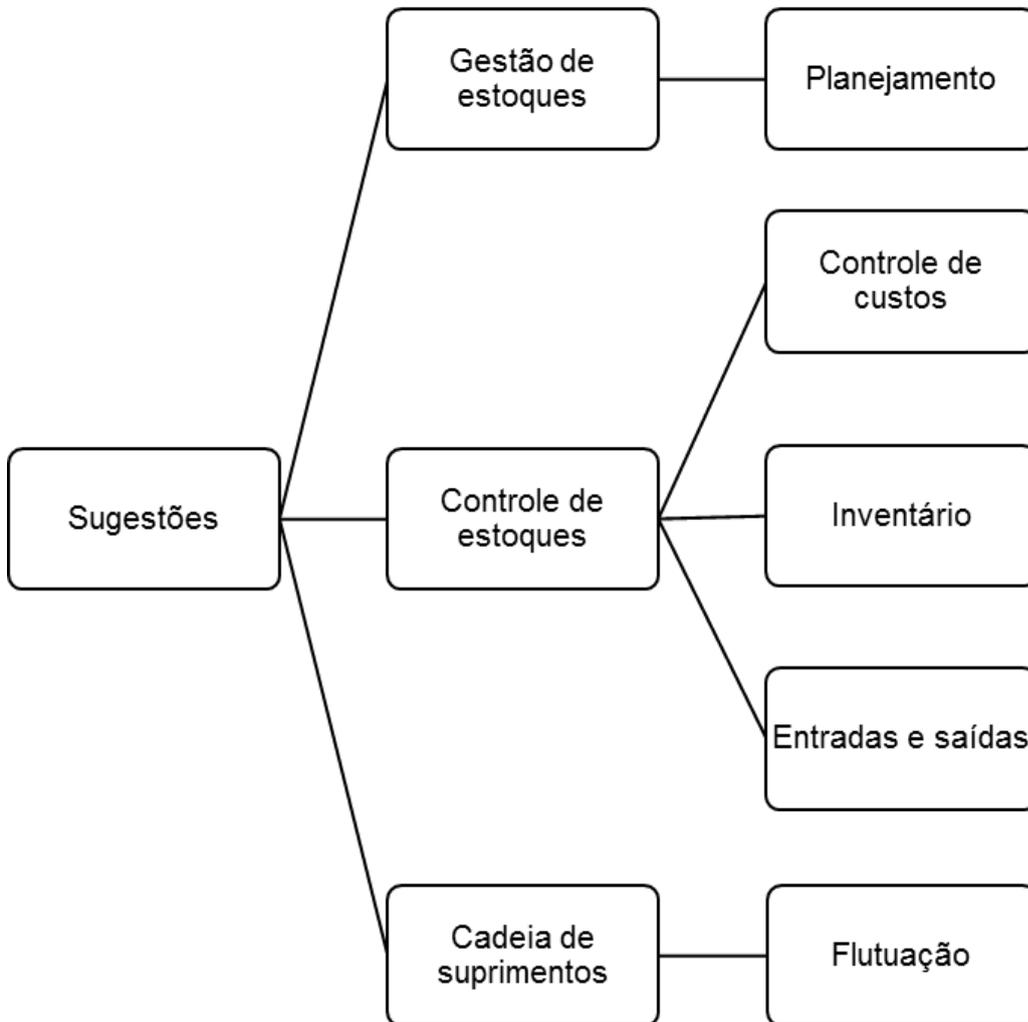
Figura 5. **Dificuldades percebidas.**



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Com base na identificação e análise das dificuldades percebidas pelos gestores, foi desenvolvido um conjunto de sugestões de intervenção, de acordo com a teoria, para que a gestão e o controle de estoques das empresas sejam melhorados:

Figura 6. **Sugestões de intervenção.**



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

1. Gestão de estoques – Planejamento: Cadastrar as mercadorias em um sistema informatizado e atualizar frequentemente seus preços a fim de facilitar o planejamento financeiro da empresa;
2. Controle de estoques – Controle de custos: Opcionalmente, para cada classe do produto (A,B ou C), adotar um método de ressuprimento (como revisão periódica, etc.) e um método de custeio (PEPS, custo médio, etc) que mais se adequar à dinâmica de ressuprimento de tal produto na empresa;
3. Controle de estoques – Inventário: Utilizar o método de inventário (com a periodicidade de, no mínimo, 6 meses), posteriormente realizando-se uma

análise da curva ABC, e relacionando essa análise com os produtos que tem maior impacto financeiro no capital de giro da empresa;

4. Controle de estoques – Entradas e saídas: Manter diariamente atualizadas as entradas e saídas dos produtos em estoque;
5. Cadeia de suprimentos – Flutuação: Fazer uma planilha de controle de estoques real e planejado e utilizar seus dados como parâmetro de cálculo e análise da flutuação dos estoques (tipo de estoque formado quando há oscilações previsíveis de demanda, entrega ou produção de um item).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É natural que as pequenas e microempresas tenham dificuldade para perceber a importância do gerenciamento de estoques, por vezes até o uso do termo “estoques” pode lhes parecer estranho. Isto ocorre pois, em comparação com as grandes empresas, o volume de estoques é menor, podendo estar concentrado diretamente nos pontos de venda, levando-o a ser considerado como fator menos importante pelos gestores.

Além disso, mesmo os gestores que percebem a importância do gerenciamento de estoques de suas pequenas empresas, podem encontrar dificuldades para implantar boas práticas de gestão. Uma má gestão dos estoques pode refletir no aumento dos custos, perda de vendas, desperdícios de tempo e espaço físico, entre outros fatores. Isto advém do fato de as empresas agirem como organismos complexos, e seus processos interagirem de forma sistêmica, ou seja, a má gestão de um processo gera impacto no funcionamento de todos os processos.

Este trabalho teve como objetivo verificar qual a percepção dos gestores, do comércio de Armarinhos e Aviamentos, quanto às dificuldades enfrentadas no controle de seus estoques. Para isso, foi aplicada uma entrevista semiestruturada com 3 empresas que atuam nesse segmento na cidade de Caraguatatuba.

Desta forma, responde-se à pergunta problema desta pesquisa, afirmando-se que as principais dificuldades percebidas estão vinculadas ao porte da empresa, o que inviabiliza a contratação de um profissional que atue somente com a gestão de estoques; à multiplicidade de tarefas exercidas pelos gestores e pequena quantidade de empregados, implicando em falta de tempo do gestor para preocupar-se com o gerenciamento dos estoques; à variedade de produtos, gerando dificuldades em sua aquisição e reposição junto aos fornecedores; à valorização do dólar, que está diretamente relacionada à inflação e precificação dos produtos e, por fim, à falta de acesso a tecnologias e sistemas informatizados que auxiliam para um gerenciamento mais adequado e ágil.

Pôde-se observar que a percepção dos gestores foi muito parecida, por atuarem no mesmo segmento e pertencerem ao grupo de empresas de pequeno porte. Uma curiosidade é que a empresa A, apesar de ter muito mais tempo de atuação, (16 anos a mais que a empresa B e cerca de 18 anos a mais que a empresa

C), utiliza menos métodos que as demais e dispõe de menos tecnologia vinculada ao gerenciamento de estoques. Por outro lado, a empresa C, que possui menor tamanho e menos tempo de atuação, demonstrou maior familiaridade com o tema e propriedade de sistemas informatizados para gestão dos estoques. Enquanto a empresa B, maior em tamanho e intermediária em tempo de atuação, foi a que mais demonstrou uma percepção sensível às dinâmicas externas e às da própria empresa, apontando inclusive para fatores econômicos.

Esses dados apontam que, nesta pesquisa, o tempo de atuação, apesar de gerar experiência, não influenciou na qualidade das práticas de gestão adotadas pelas empresas. Uma possível explicação para isso é que, pelo fato de as empresas B e C estarem situadas na região central da cidade, com a presença de mais concorrentes, estão sujeitas a maiores incentivos, que as pressionam a tomar medidas estratégicas e melhorar seus processos.

Apesar das dificuldades observadas, todas as empresas consideraram como importante a gestão de estoques para o melhor funcionamento de suas empresas, bem como ao melhor suprimento da demanda de seus clientes.

Quando às limitações para esta pesquisa, aponta-se que há poucos estudos sobre o gerenciamento de estoques de empresas de pequeno porte, e poucas informações sobre empresas de armazéns e aviamentos, principalmente no segmento de comércio varejista.

Há processos que não foram verificados em nenhuma das empresas, mas que podem ser implantados em empresas de pequeno porte com relativa facilidade e com o mínimo de custos dispendidos. Portanto, como sugestão para melhoria dos processos de gestão de estoques já adotados pelas empresas, tem-se que realizem a classificação ABC a partir do inventário. Outro fator é que, para cada classe do produto, pode ser adotado um método de ressuprimento (como revisão periódica, por exemplo) e um método de custeio (PEPS, custo médio, etc.) que mais se adequar à dinâmica de ressuprimento de tal produto na empresa.

Sugere-se, para novas pesquisas, um estudo comparativo com empresas de grande e pequeno porte, a fim de se verificar quais as principais diferenças em suas práticas de gestão. Bem como um estudo vinculado ao grau de escolaridade dos gestores, a fim de verificar se esse fator influencia em sua percepção a respeito da gestão de estoques.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico** – 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de materiais: uma introdução**. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. Tradução: Hugo T. Y. Yoshizaki – 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013.
- BONI, V., & QUARESMA, S. J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em 15 de março de 2019.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de materiais: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 – 8 reimpressão.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e controle da produção**. Idalberto Chiavenato – 2.ed Barueri, SP: Manole, 2008.
- CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
- COZBY, Paul C. **Métodos de Pesquisa em Ciências de Comportamento**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- FERNANDES, L. G.; MORAES, J. A.; VILAMAIOR, A. G. **Gestão de Estoque: um Estudo de Caso em uma Empresa que Atua no Setor de Móveis e**

Eletrodomésticos com Filial em Bambuí. VIII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2011. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/33414343.pdf>>. Acesso em 14 de maio de 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: Universidade Estadual de Curitiba - UEC, 2002. Disponível em: <<http://197.249.65.74:8080/biblioteca/bitstream/123456789/716/1/Metodologia%20da%20Pesquisa%20Cientifica.pdf>>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.

GATES, R; MCDANIEL, C. **Pesquisa de Marketing.** 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

GIL, A. Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de materiais.** 7.ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** - 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

LIMA, E. Oliveira. **As definições de micro, pequena e média empresas brasileiras como base para a formulação de políticas públicas.** Anais do II Encontro de Estudos Sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas-EGEPE, 2001. Disponível em: <<http://www.anegepe.org.br/edicoesanteriores/londrina/GPE2001-03.pdf>>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

LONGENECKER, J.; MOORE, C; PETTY, W. **Administração de Pequenas Empresas.** São Paulo: Thompson, 2011.

LUCHEZZI, C. **Gestão de armazenamento, estoque e distribuição.** São Paulo: Pearson, 2015. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=luchezzi&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/legacy/124130>>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing.** Porto Alegre: Artmed, 2012.

- MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: Foco na Decisão**. São Paulo: Pearson, 2010.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- MELO, D. D. C., & ALCÂNTARA, R. L. C. **A Gestão da Demanda na Cadeia de Produção da Indústria de Laticínios: uma Análise dos Problemas e Abordagens para Melhoria**, 2016. Disponível em: <<https://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/viewFile/337/pdf>>. Acesso em: 22 de julho de 2018.
- MARIA, G. B. A; NOVAES, A. G. N. **Determinação do estoque de segurança baseado em confiabilidade produtiva**. 2011. ENEGEP - XXXI Encontro nacional de Engenharia da Produção, Belo Horizonte.
- ALT, P. R. C.; MARTINS, P. G. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- OIGMAN, A., Cosenza, C. A. N., & CASOTTI, L. M. **Vantagens competitivas a partir do gerenciamento da cadeia produtiva: um estudo de caso de distribuidor de aço inoxidável**. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração (ANPAD), 2003. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2003-gol-1404.pdf>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.
- OLIVEIRA, Otávio J. **Gestão de Qualidade: Tópicos Avançados**. CBL: São Paulo, 2008.
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Microempresas. **Como montar um armarinho**. Brasília: Sebrae, 2006. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um->

armarinho,b3487a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 14 de maio de 2019.

Serviço Brasileiro de Apoio às Microempresas. **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira**. Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2019.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Eugene B.; ZECHMEISTER, Jeanne S. **Metodologia de pesquisa**. 9. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

SLACK, Nigel. et. al. **Administração da produção**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

SZABO, Viviane. **Gestão de estoques**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. – Serie Bibliografia Universitária Pearson.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ZORZO, A. **Gestão de produtos e operações**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?-6from=#/edicao/9788543010151>>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

ANEXO



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Comitê de Ética em Pesquisa**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Implementação de Sistemas de Controle de Estoque para Empresas de Armazéns. O objetivo deste estudo é realizar um diagnóstico comparativo entre empresas de Armazém, em termos de gestão de estoques por meio de entrevista. Você foi selecionado porque faz parte das empresas do segmento do município de Caraguatatuba e sua participação não é obrigatória, nem remunerada. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Sua participação nesta pesquisa consistirá em fornecer dados quanto ao método utilizado pela sua empresa para gestão de estoques. Os benefícios relacionados com a sua participação são: o acesso a informações sobre quais as ferramentas de gestão de estoques mais adequadas de acordo com o perfil de sua empresa, tendo em vista que o controle de estoques, tendo em vista que o controle de estoques é relevante aos estudos de custo de seu processo produtivo. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Todos os dados e informações serão tratados com total confidencialidade, sendo usados somente para fins acadêmicos e de pesquisa, sem a citação do nome da empresa e após a conclusão da pesquisa e sua aprovação pelo IFSP, lhe será fornecida uma cópia do trabalho. Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

CESAR AUGUSTO ILÓDIO ALVES
Orientador

SAMIRA PEREIRA MARTINS
Estudante de Graduação- Tecnologia em Processos
Gerenciais
Email: martins.samira@aluno.ifsp.edu.br
Telefone: (Whats App): (12) 99656-8126

<p>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP Telefone: (11) 3775-4569 E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br</p>

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Participante da Pesquisa
Assinatura e nome