



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - CCSA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

JAKELINE DE BRITO SIMÕES RÊGO

**GESTÃO DE ESTOQUE OBSOLETO: UMA PROPOSTA
LOGÍSTICA NA EMPRESA NILO PEÇAS**

**CAMPINA GRANDE
2017**

JAKELINE DE BRITO SIMÕES RÊGO

**GESTÃO DE ESTOQUE OBSOLETO: UMA PROPOSTA
LOGÍSTICA NA EMPRESA NILO PEÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento as exigências para obtenção do grau em Bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística.

Orientadora: Prof. Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira

**Campina Grande
2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S593g Simoes, Jakeline de Brito.
Gestão de estoque obsoleto [manuscrito] : uma proposta logística na empresa Nilo peças / Jakeline de Brito Simoes. - 2017.
21 p. : il. colorido.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2017.
"Orientação : Profa. Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCSA."

1. Logística . 2. Gestão de estoque . 3. Ferramenta de gestão de estoque. 4. Controle de estoque. 5. Política de estoque .

21. ed. CDD 658.787

JAKELINE DE BRITO SIMÕES RÊGO


**GESTÃO DE ESTOQUE OBSOLETO: UMA PROPOSTA
LOGÍSTICA NA EMPRESA NILO PEÇAS**

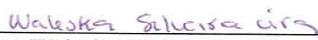
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento as exigências para obtenção do grau em Bacharel em Administração.

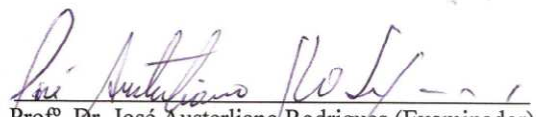
Área de concentração: Logística.

Aprovada em: 07/12/2017

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof.^a Dra. Waleska Silveira Lira (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof.^o Dr. José Austerliano Rodrigues (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, a minha família e a minha orientadora.

Viviane Motta por contribuírem por este momento em minha vida.

Dedico ao meu marido Edme, meus filhos

Alice e Gabriel.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Logística.....	8
2.2 Gestão de estoques	9
2.2.1 <i>Custo de Estoques</i>	10
2.2.2 <i>Ferramentas de gestão de estoques</i>	10
2.2.2.1 Previsão de demanda	11
2.2.2.2 Rotatividade ou giro do estoque	11
2.2.2.3 Classificação ABC.....	12
2.2.2.4 Lote econômico	12
2.3 Estoque Obsoleto	13
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 Métodos da Pesquisa	14
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	14
4.1 Classificação dos estoques	14
4.1.1 <i>Produtos excedentes</i>	15
4.1.2 <i>Produtos Obsoletos</i>	15
4.1.3 <i>Produtos Sucateados</i>	15
4.1.4 <i>Produtos Inservíveis</i>	16
4.2 Proposta logística de gestão de estoque obsoleto para a empresa Nilo Peças	16
4.2.1 <i>Quanto pedir</i>	17
4.2.2 <i>Quando pedir</i>	17
4.2.3 <i>Revisão do estoque</i>	17
4.2.4 <i>Localização do estoque</i>	17
4.2.5 <i>Controle de sistema</i>	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

GESTÃO DE ESTOQUE OBSOLETO: UMA PROPOSTA LOGÍSTICA NA EMPRESA NILO PEÇAS

RÊGO, Jakeline de Brito Simões¹
NOGUEIRA, Viviane Barreto Motta²

RESUMO*

Este trabalho buscou respostas para a problemática que envolve a logística no processo do controle de estoque obsoleto na empresa Nilo Peças que atua no ramo de reposição de peças automotivas e teve como objetivo propor melhorias na gestão do estoque obsoleto da empresa Nilo Peças com foco na logística. Dessa forma, foi realizado um estudo de caso, através de pesquisa descritiva de caráter exploratório, bibliográfica e documental a fim de classificar os tipos de estoques existentes na empresa e, posteriormente, construir a proposta de melhoria logística no controle da gestão de estoques obsoletos da empresa. Os principais resultados surgiram em propor ações como realizar compras planejadas e programas, realizar revisão no estoque e agregando novas vendas através do comércio eletrônico. Conclui-se que com essa proposta, a empresa Nilo peças tenha condições de obter melhores resultados na logística da gestão de estoque obsoleto, reduzindo custos e aumentando lucros.

Palavras-Chave: Logística. Gestão de Estoque. Estoque Obsoleto.

1 INTRODUÇÃO

As empresas têm passado por grandes dificuldades, diante do atual cenário econômico brasileiro. Com as vendas em queda, é necessário buscar alternativas para se diferenciar de seus concorrentes (MARTINS, 2017). Neste contexto, um grande aliado do ramo de autopeças é a logística, que atua em diversas áreas práticas como o setor de planejamento de compras, estoques e vendas, armazenamento, transporte entre muitas outras.

Na prática para o êxito da empresa é preciso reunir três pontos: aumento de receita, redução de custos operacionais e maximizar rentabilidade em ativos. De acordo com a matéria da Revista SINCOPEÇAS (2017), o setor de autopeças passa por uma profunda renovação, onde qualquer solução de otimização de logística, ou seja, o grau de sofisticação vai depender do porte da empresa.

Os dados do Índice de Estoques (IE) da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FecomercioSP) em 2016, mostram que os estoques do

¹Aluno de Graduação em Administração na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I
E-mail: jaquelinebsimoes@hotmail.com

² Professor Orientador. Doutora em Recursos Naturais (UFCG)
E-mail: vivibmn@gmail.com

varejo estão inadequados para 52,5% dos empresários do comércio, o que indica que, por mais conservador que esteja o empresário, está muito difícil vender e, conseqüentemente, desovar os estoques excessivos. Com isso, a tendência é de que o resto da economia também fique em ritmo de espera, uma vez que ainda não há sinal de retomada das compras do varejo junto a fornecedores.

Muitas empresas chegam à falência, devido ao gerenciamento inadequado da logística nos estoques da empresa. É preciso que entre todos os setores tenha comunicação entre si, para que o processo seja satisfatório atendendo tanto a demanda da empresa, como conseqüentemente as necessidades dos clientes.

A base teórica desse estudo está alicerçada em autores renomados que tratam a temática em questão, a exemplo de: BALLOU (2006); BOWERSON et al (2008); CHING (2001); DIAS (2010); GOEBEL (1996); VIANA (2006) entre outros.

A empresa Nilo Peças está estabelecida na cidade de Boqueirão – PB iniciou suas atividades no dia 02 de fevereiro de 1978. Fundada com o objetivo de suprir às necessidades da região, em relação ao suprimento de peças e acessórios para veículos automotores, sendo a pioneira no mercado local. A empresa tem uma área de instalações de 462m², contando também com serviços de reposição de peças para autos e motos. Há quase 40 anos no mercado conta com total credibilidade de seus fornecedores e clientes. Dispõe de três colaboradores, um gerente, um balconista, um contador. Apesar de ter um sistema informatizado dos produtos, possui um estoque obsoleto que gera custos operacionais e diminui os rendimentos lucrativos da empresa.

Nesse sentido, o presente trabalho busca responder a seguinte questão: como a logística e a gestão de estoque podem contribuir para o gerenciamento do estoque obsoleto existente nas empresas? Esse trabalho tem como objetivo propor melhorias na gestão do estoque obsoleto da empresa Nilo Peças com foco na logística, a fim de reduzir custos e aumentar lucros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística

A Logística tem sido alvo de estudo dos pesquisadores há muito tempo, por ser uma área de grande importância e evidência. Onde todo o processo no fluxo de materiais, é analisado para atender as necessidades com qualidade e no tempo certo.

Para Goebel (1996, p.1) a logística teve início na área militar, onde esse processo de combinar: tempo, custo e recursos disponíveis, foram fundamentais para suprir as necessidades das tropas no deslocamento das mesmas mediante as batalhas.

De acordo com Paura (2012, p.13), a logística não tem uma data definida já que as técnicas utilizadas em guerras como Alexandre, O Grande (310 a.C) eram taticamente planejadas, nada faltava aos soldados como água, mantimentos, armamentos entre outras coisas.

Carvalho (2017, p.23), ressalta que a área militar tem sido uma das mais marcantes em termos de desenvolvimento logístico, mas não a única, já que outras áreas também têm influências como: a área estratégica, a área dos sistemas de informação, as áreas das tecnologias, entre várias outras.

A logística é uma área da administração responsável pelo transporte, armazenamento e distribuição de materiais. Carvalho define (2002, p.31):

Logística é uma parte do gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às expectativas dos clientes

Segundo Dias (2010, p.1) a logística compreende no fornecimento de materiais e componentes, movimentação, armazenagem e entrega de produtos até o consumidor final. Para isso é importante a ligação da logística e as demais áreas administrativas.

Os militares americanos desempenhavam muito bem a função de administrar. Para Paura (2012, p.55) a logística isolada não pode ser considerada a solução ou mesmo uma ferramenta completa para a empresa. O que estabelece o êxito de uma organização é o trabalho em parceria das diversas áreas que compõe uma empresa.

Sendo assim é indispensável que exista essa interação e uma gestão adequada na empresa.

Ching (2001, p.194), propõe uma logística empresarial como um ramo em desenvolvimento, considerando uma das mais importantes ferramentas para os administradores. O processo da logística forma uma nova disciplina, que direciona as atividades visando à redução de custos e a disponibilização de produtos aos clientes: no local, na condição e no tempo certo.

Para isso acontecer, de acordo com Garcia (2006, p.18), os gestores precisam diariamente tomar decisões referentes a compras, produção e distribuição. São cinco os pontos mais importantes citados indicados por ele:

- Quanto pedir;
- Quando pedir;
- Com que frequência revisar os níveis de estoques;
- Onde localizar os estoques;
- Como controlar o sistema.

Então, a logística é todo o processo, que envolve diversas ações e setores para que exista um gerenciamento de sucesso na empresa.

2.2 Gestão de estoques

Atender a demanda do mercado tendo disponíveis produtos sem onerar o caixa da empresa é um dos desafios dos gestores de estoques. Segundo Ballou (2008, p.25), “a administração de estoques envolve manter seus índices tão baixos quanto possível, ao mesmo tempo em que provê a disponibilidade desejada pelos clientes”. Sendo assim, os gestores devem compreender a real necessidade dos pedidos e qual método é adequado no gerenciamento de estoques para reduzindo custos, eliminar gastos e elevar as margens de lucro.

Para Arnold (2008, p.265), “os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa ou instituição mantém, seja para vender ou fornecer insumos para o processo de produção”.

De acordo com Bowersox (2014, 37) “as estratégias logísticas devem ser projetadas para manter o menor investimento possível em estoques.”

Segundo Gonçalves (2010, p.151) para controlar o estoque é preciso estabelecer o nível do mesmo, desse modo, saberá quando é o momento de repor a quantidade de item antes de atingir o nível de estoque.

Fundamentado nesses conceitos, a gestão de estoque é essencial na organização, pois sua função é analisar e controlar o estoque, obtendo o mínimo de estoque possível e sem deixar de atender a demanda, evitando faltas e sobras de produtos no mercado.

2.2.1 Custo de Estoques

De acordo com Dias (2010, p.36), o armazenamento de material seja ele qual for gera custos, e existem duas variáveis que elevam esses custos que são: quantidade em estoque e o tempo de permanência em estoque.

Segundo Arnold (2008, p.273), para a decisão na administração de estoques é necessário definir os:

- Custos de pedidos: àqueles incluídos na emissão de um pedido, sendo fixos ou variáveis decorrentes com base no volume dos pedidos;
- Custos de estocagem: incluem custos das despesas em função do volume do estoque armazenado.
- Custos de falta de estoque: uma redução do estoque pode causar perdas nos lucros, devido a possíveis perdas de vendas e clientes com cancelamento de pedidos, ou mesmo custeios adicionais, causados por aquisições de materiais em substituição ao material em atraso.

Sendo assim, com esse controle é possível administrar com eficiência diminuindo os custos para a empresa.

2.2.2 Ferramentas de gestão de estoques

Segundo Viana (2009, p. 117) a “gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio das respectivas políticas de estoque, o pleno atendimento das necessidades da empresa, com máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais”. Já para Dias (2010, p. 15) “a função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no feedback de vendas e o ajuste do planejamento da produção”.

Então, para gerir os estoques foram criadas diversas ferramentas que auxiliam as empresas a conduzirem as atividades que serão destacadas algumas a seguir.

2.2.2.1 Previsão de demanda

Conforme Dias (2010, p.50) “o ponto de pedido é representado pelo saldo do item em estoque, quantidade de reposição até a entrada de um novo ressuprimento no almoxarifado; pode ser determinado pela seguinte fórmula: PP (ponto de pedido) = C (Consumo) \times TR (Tempo de Reposição) + $E.Mn$ (Estoque Mínimo).

Segundo MOREIRA (2004, p. 466) o controle de estoques é afetado por dois padrões básicos de consumo que são chamados de:

Demanda dependente	<p>Aquele item que o consumo pode ser programado internamente; Os itens são usados na produção interna de outros itens.</p> <p>Uma vez estimada o comportamento do mercado, a programação da produção é fixada. São itens de demanda dependentes: matérias-primas componentes dos produtos e peças de montagem.</p>
Demanda independente	<p>A demanda de um item é independente se ela depender das condições de mercado, fora do controle imediato da empresa;</p> <p>Mesmo com estímulos de promoções e reduções de preço, a quantidade final dependerá do mercado;</p> <p>São itens de demanda independentes: produtos acabados, peças e outros materiais de reposição.</p>

Quadro 1 - Padrões de estoque. Baseado em Moreira 2004. Fonte: Elaborado pelo autor.

Moreira (2004, p. 467) afirma que são totalmente distintas as demandas dependentes e independentes. Em relação aos produtos finais de peças de reposição, a demanda é contínua, mesmo com implicações de tendências, sazonalidade, ciclo de negócios e variações aleatórias. Já no caso de matérias-primas e peças de montagem, tem um é aquela que depende da demanda de outros produtos e/ou serviços. Conhecendo a demanda da produção de um lote, conhece-se a demanda dos outros lotes.

2.2.2.2 Rotatividade ou giro do estoque

De acordo com Freitas (2012), o “giro de estoque é um tipo de indicador que demonstra o comportamento de um estoque, que serve para medir, de uma forma padronizada, a qualidade de um estoque. O indicador de giro de estoque pode ser aplicado a qualquer tipo de estoque, independente da sua complexidade ou tamanho.

Sendo assim, Dias (2010, p.67-68) relata que “a rotatividade ou giro de estoques é uma relação existente entre o consumo anual e o estoque do produto” e que para um controle do estoque, precisa também determinar a taxa de rotatividade adequada para a empresa e compará-la com a taxa real.

2.2.2.3 Classificação ABC

A Classificação ABC, também conhecida como análise de Pareto ou regra 80/20, é outra ferramenta que auxilia a arrumação de estoques, cujo alvo é definir quais são os produtos mais importantes de uma empresa. Dias (2010, p.69) define:

A curva ABC é um importante instrumento para o administrador; ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequado quanto a sua administração. Obtém-se a curva ABC através da ordenação dos itens conforme a sua importância relativa.

De acordo com Moreira (2004, p.469) o nome dado à curva deriva dela ser dividido em regiões ou classes, tendo por base somente a importância relativa das três categorias em relação ao investimento.

Segundo Arnold (2008, p.287) as classificações podem ser as seguintes:

- *Itens A* : alta prioridade, representam cerca de 20% dos itens e aproximadamente 80% do valor do estoque. Extremamente importantes, merecem controle e revisão mais frequentes.
- *Itens B* : média prioridade, de situação intermediária. Controle normal com bons registros, atenção regular e processamento normal.
- *Itens C* : menor prioridade, os mais simples controles possíveis; são realmente importantes de houver uma falta de um deles, então manter um estoque de segurança.

2.2.2.4 Lote econômico

O lote econômico de compra (LEC) ou quantidade econômica de pedido (QEP) gira em torno ideal de um pedido, ou seja, onde será a compra, qual a quantidade de produtos, e a quantidade de pedidos.

De acordo com Graeml e Peinado (2007, p. 684) quanto maior for o lote de compra, maior será o custo de estocagem, reduzindo os custos com pedidos de compra, devido à diminuição das entregas. Quando o lote de compra é menor, conseqüentemente os custos de estocagem são mais reduzidos, exigindo maiores lotes de entregas e produção, elevando deste modo os custos com pedidos de compra. Para que se defina com precisão um lote de compra torna-se indispensável à busca do menor custo logístico total.

Dias (2010, p.82) resume que o lote econômico de compra é o equilíbrio entre o custo de armazenamento do estoque e o custo do pedido.

2.3 Estoque Obsoleto

Conforme Viana (2006, p.130), “a evolução e o desenvolvimento, imperativos em grandes empresas têm como consequência a alienação de objetos substituídos pela inovação tecnológica, além de gerar um grande volume pelo desgaste natural dos materiais utilizados.”

Para o controle dos estoques, os materiais ou produtos, são classificados de acordo com suas particularizações como: a serem beneficiados; sucatas; venda; utilizar até esgotar.

Viana (2006, p.131) afirma: “a alienação refere-se ao ato de liberação, após a devida análise, de qualquer material para outras aplicações, consumo como sucata ou venda, podendo ser um excedente, obsoleto, sucateado ou inservível”.

Portanto, é definido cada material de acordo com a sua natureza, os produtos podem ser:

- **Excedentes:** aquele cuja quantidade existente no estoque é superior às necessidades do usuário.
- **Obsoleto:** aquele que embora tenha condições de utilização, não satisfaz às exigências e necessidades da empresa, pois foi substituído por outro, ou por outra razão qualquer.
- **Sucateado:** aquele deteriorado pelo tempo de uso, sem qualquer outra utilização, que não apresenta outro valor, senão o intrínseco de sua composição.
- **Inservível:** aquele que em consequência do tempo de utilização, sofre avarias ou deteriorações, tornando-se inútil ou de recuperação técnica economicamente inviável.

De modo geral, a carência do planejamento adequado no controle de estoques pode causar uma escassez de itens para atender as demandas do mercado; como também estoques elevados podem causar prejuízos nos custos operacionais, obsolescência e sucateamento de produtos.

Conforme Ballou (2006, p.274):

Parte do estoque sempre se deteriora, fica ultrapassada ou acaba sendo perdida/roubada durante um armazenamento prolongado. Esse é o chamado estoque

obsoleto, morto ou evaporado. Em se tratando de estoque de produtos de alto valor, perecíveis ou fáceis de roubar, é indispensável a adoção de precauções especiais para minimizar o seu volume.

É apropriado um equilíbrio no estoque, para atender em tempo hábil as demandas do mercado, tornando assim a empresa mais competitiva.

3 METODOLOGIA

3.1 Métodos da Pesquisa

Este artigo teve por objetivo propor melhorias na gestão do estoque obsoleto da empresa Nilo Peças com foco na logística. Com relação ao método utilizado, trata-se de um estudo de caso, realizado através da pesquisa descritiva de caráter exploratório, bibliográfica e documental.

Para Demo (2000, p.20 apud Prodanov e Freitas, 2013, p.42), a “Pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo), sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento.” Segundo Silva (2014), a pesquisa pode ser classificada por tipologias diferentes, como do ponto de vista da natureza, abordagem do problema, dos objetivos e dos procedimentos técnicos.

O universo da pesquisa é composto por um total de 2.128 itens, tendo sido retirada para a amostra 30 peças, escolhidas de forma aleatória dentro do estoque classificado como obsoleto, cujo critério de escolha se deu por meio do inventário da empresa identificando a data de entrada do produto no estoque superior a seis meses que estão sem movimentação.

A coleta de dados foi dividida em duas partes e foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2017, onde buscou-se em um primeiro momento, classificar os tipos de peças automotivas existentes no estoque da empresa objeto deste estudo, por meio da classificação de Viana 2006, que classifica os estoques em: excedentes, obsoletos, sucateados e inservíveis. Na segunda parte, foi apresentada a proposta logística de gestão de estoque obsoleto para a empresa Nilo Peças, através do modelo de Garcia (2006).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Classificação dos Estoques

4.1.1 Produtos excedentes

Observou-se que de acordo com o estoque da empresa, esses produtos estão excedentes, devido à falta de planejamento logístico de compras, aproveitando promoções de fornecedores, ou seja, comprando apenas para aproveitar os preços e outras vantagens, causando uma elevação do estoque. Carvalho define (2002, p.31):

Logística é uma parte do gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às expectativas dos clientes.

De acordo com Machado e Nucci (2013), uma opção é desenvolver parcerias com fornecedores que permitam a renegociação, evitando que o estoque fique encalhado.

Dessa forma, uma opção é trabalhar em parceria com os fornecedores, consignando vendas de produtos, sem precisar investir muito.

4.1.2 Produtos Obsoletos

Observou-se que os produtos obsoletos da empresa, são àqueles que estão no estoque em bom estado para utilização, mais que por renovação da frota de veículos da região, acaba demorando um maior tempo no estoque ou mesmo não havendo venda para os mesmos. De acordo com Ballou (2006, p.274):

Parte do estoque sempre se deteriora, fica ultrapassada ou acaba sendo perdida/roubada durante um armazenamento prolongado. Esse é o chamado estoque obsoleto, morto ou evaporado. Em se tratando de estoque de produtos de alto valor, perecíveis ou fáceis de roubar, é indispensável a adoção de precauções especiais para minimizar o seu volume.

De acordo com Fernandes (2015), “uma alternativa para esse tipo de estoque é a venda pelo comércio eletrônico, considerada sendo uma saída importante para a desova de estoques das lojas.”

Com esse novo método de vendas, é possível alcançar novos clientes, em um mercado em expansão.

4.1.3 Produtos Sucateados

Observou-se que o estoque de produtos sucateados é àquele que por motivo de mau gerenciamento, é armazenado de forma incorreta, expondo a temperaturas elevadas ou outras condições, deteriorando o produto.

Para evitar que os produtos do estoque cheguem a essa condição de acordo com Diniz (2015), algumas recomendações devem ser feitas como:

- ✓ Organização do espaço do estoque, para adequar e otimizar a busca por produtos, a limpeza e levantamento de inventário.
- ✓ Identificação legível dos produtos para facilitar o reconhecimento do item no estoque
- ✓ Categorizar peças por tipo e tamanho
- ✓ Controle de peças obsoletas pode ocupar espaços estratégicos, estabelecendo essas peças como prioritárias
- ✓ Evitar ambientes expostos a calor e umidade

4.1.4 Produtos Inservíveis

Observou-se que o estoque de produtos inservíveis são aqueles que perderam sua condição para a utilização para o fim que destinava, ou mesmo que saíram do comércio devido à extinção de uma linha de montagem de veículos no mercado.

De acordo com Silva (2017), a idade média da frota brasileira é de 10 anos, o que faz com que alguns veículos acabem saindo de circulação, e algumas peças de reposição do setor automotivo desapareçam de circulação. Dessa forma, uma saída é procurar empresas especializadas para o descarte e reciclagem desses produtos de forma adequada e responsável.

4.2 PROPOSTA LOGÍSTICA DE GESTÃO DE ESTOQUE OBSOLETO PARA A EMPRESA NILO PEÇAS

Foi possível selecionar alguns produtos obsoletos existente na empresa, usando o critério da data de entrada no estoque superior a 180 dias, sem haver movimentação. Isso tem causado prejuízos para a empresa que além dos gastos com custos de armazenagem e outras despesas, que têm ficado com o capital empatado, impossibilitando investimentos em outras áreas, e diminuindo o rendimento da empresa.

Sendo assim, pode-se propor a empresa Nilo Peças melhorias para o estoque obsoleto, seguindo pontos importantes expostos por Garcia (2006, p.18) no processo de logística e controle na gestão de estoques.

4.2.1 Quanto pedir

A empresa deve definir *quanto pedir* dos produtos, observando a necessidade e a rotatividade dentro do estoque; precisa ainda, determinar um prazo para realizar os pedidos.

4.2.2 Quando pedir

Ter conhecimento de *quando pedir* os produtos para o estoque de forma que não haja elevação nos custos, nem falta dos mesmos, causando perda de vendas e clientes.

4.2.3 Revisão do estoque

É indispensável que seja *revisado em um período determinado*, para saber a necessidade do estoque e ponto do pedido, no tempo certo.

4.2.4 Localização do estoque

Onde localizar os estoques também é um instrumento de apoio, devido à distribuição para os setores da empresa, podendo estar ou não centralizados.

4.2.5 Controle de sistema

Para facilitar todo esse processo logístico do estoque é essencial um *controle de sistema* informatizado com todos os dados para fundamentais para auxiliar e agilizar as decisões. Martins e Campos Alt(2009) dispõem que:

O controle de estoque pode ser totalmente informatizado: quando as mercadorias chegam, o leitor ótico registra no sistema. Quando elas são vendidas, o leitor também

manda esse dado para o controle de mercadorias vendidas e de estoque, analisando as vendas do mês, comparando-as com outros setores e períodos, e fazendo novos pedidos quando estoque atinge o nível mínimo estipulado.

A proposta logística na gestão do controle dos estoques obsoletos deverá ser adotada para a empresa Nilo Peças, seguindo as principais ações:

1. Conhecer o estoque da empresa para realizar comprar planejadas e programadas;
2. Estabelecer um esquema para a organização do estoque de forma eficiente;
3. Estipular um prazo de revisão do estoque para manter o controle do sistema da empresa atualizado;
4. Desenvolver parcerias com fornecedores que permitam a renegociação, evitando que o estoque fique encalhado;
5. Novas vendas através do comércio eletrônico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como objetivo propor melhorias na gestão do estoque obsoleto da empresa Nilo Peças com foco na logística, a fim de reduzir custos e aumentar lucros. Dessa forma, pode-se perceber a importância desse estudo para a empresa de autopeças observada, devido a mesma apresentar um histórico de estoque obsoleto.

Durante a pesquisa, foi estudada a importância do processo logístico e as ferramentas de gestão para o controle dos estoques. Outro fato foi observar no estoque da empresa as definições adotadas pela classificação de Viana (2006), onde a partir dessa classificação, buscou-se conceitos para propor melhorias para a gestão de estoque obsoleto.

O autor em evidência para essa proposta foi Garcia (2006), que apresenta variáveis que devem estar presentes em todo procedimento logístico no gerenciamento do estoque obsoleto agregando soluções para que a empresa Nilo Peças possa implantar a proposta descrita nesse estudo, desenvolvendo um bom planejamento para que o processo logístico aconteça de forma integrada, trazendo a eficiência no gerenciamento do seu estoque obsoleto.

Sugere-se assim, que com essa proposta, a empresa Nilo peças tenha condições de obter melhores resultados na logística da gestão de estoque obsoleto, reduzindo custos e aumentando lucros.

ABSTRACT

This work sought answers to the problems that involve logistics in the obsolete stock control process at Nilo Peças, a company that acts in the automotive parts replacement business and had as objective to propose improvements in the management of the obsolete stock of Nilo Pieces with a focus on logistics . In this way, a case study was carried out through a descriptive exploratory, bibliographic and documentary research to classify the existing stock types in the company and, later, to build the proposal of logistic improvement in the control of the management of obsolete inventories. company. The main results have arisen in proposing actions such as carrying out planned purchases and programs, reviewing inventory and aggregating new sales through e-commerce. It is concluded that with this proposal, the Nilo parts company is able to obtain better results in the logistics of obsolete inventory management, reducing costs and increasing profits.

Keywords: Logistics. Inventory Management. Stock Obsolete.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOLD, Tony J. R. **Administração de Materiais** – Uma introdução; tradução Celso Rimoli , Lenita R. Esteves – 1ª Ed. 7ª Reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento de cadeia de suprimento/logística empresarial;** tradução Raul Rubenich **distribuição física** – 5. Edição, Atlas, São Paulo, 2008. Rubenich. – 5. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, D.J., BOWERSOX. J.C., CLOSS, J. D., COOPER, M.B. **Gestão logística da cadeia de suprimentos;** tradução Luiz Claudio de Queiroz Faria – 4. Edição, AMGH Editora LTDA – Porto Alegre: Bookman, 2014. [Internet] Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=cli2AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=gest%C3%A3o+de+estoque+log%C3%ADstica&ots=PKihSbW8qP&sig=Mvgan1BbBL7F-Td--cLrtKonM#v=onepage&q=gest%C3%A3o%20de%20estoque%20log%C3%ADstica&f=true.>> acesso em: 08/10/2017.

_____. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física** – 1. Edição, Atlas, São Paulo, 2008.

CARVALHO, José Crespo de. **Logística.** 3ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2002.

CARVALHO, José Crespo de. **Logística e gestão da cadeia de abastecimento.** 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2017.

CHING. H. Y. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais. Uma Abordagem Logística.** 5ª Ed. Atlas, São Paulo, 2010.

DINIZ, ALFRAINO. **14 COISAS QUE VOCÊ DEVERIA SABER SOBRE ARMAZENAMENTO DE AUTOPEÇAS** – 22 DE MARÇO DE 2015 – [INTERNET] DISPONÍVEL EM: [HTTP://BLOG.TRANSPOCOMMERCE.COM/14-COISAS-QUE-VOCE-DEVERIA-SABER-SOBRE-ARMAZENAMENTO-DE-AUTOPECAS/](http://blog.transpocommerce.com/14-coisas-que-voce-deveria-saber-sobre-armazenamento-de-autopecas/).> ACESSO EM: 20/11/2017.

FERNANDES, Fátima. **Em plena crise, o varejo de autopeças se reinventa** – 31 de Julho de 2015 – [Internet] Disponível em: <https://dcomercio.com.br/categoria/negocios/em-plena-crise-o-varejo-de-autopecas-se-reinventa>. > acesso em: 20/11/2017.

FREITAS, Álvaro. **Giro do Estoque – um indicador da qualidade do estoque**, 2012. [Internet] Disponível em: <http://academiaplatonica.com.br/2012/gestao/giro-de-estoque-um-indicador-da-qualidade-do-estoque/>.> Acesso em: 24/10/2017.

GARCIA, E. S., REIS, R. L., FILHO, F. M. J. V. Gestão de estoques. **Otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. 1ª Ed. E-Papers Serviços, Rio de Janeiro, 2006. [Internet] Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=AvfRM51NLcQC&oi=fnd&pg=PA3&dq=ferramentas+log%C3%ADstica+gest%C3%A3o+de+estoque&ots=ZY7krGXPLx&sig=O_eSoYOWY6SkDROFyeZ4DRIdKhW#v=onepage&q=ferramentas%20log%C3%ADstica%20gest%C3%A3o%20de%20estoque&f=tr.> acesso em: 08/10/2017.

GOEBEL, Dieter. Logística – otimização do transporte e estoques na empresa. **Estudos em Comércio Exterior**. Rio de Janeiro, v.1, n.1, jul/dez 1996.

GONÇALVES, P. S. **Administração de Materiais** – 3. Ed.Rev.Atual. – 4. Reimp. – Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

MACHADO PATRÍCIA; NUCCI JOÃO PAULO. **COMO SE LIVRAR DE ESTOQUES INDESEJADOS** – MARÇO, 2013 – [INTERNET] DISPONÍVEL EM: [HTTP://REVISTAPEGN.GLOBO.COM/REVISTA/COMMON/0,,EMI200013-17157,00-COMO+SE+LIVRAR+DE+ESTOQUES+INDESEJADOS.HTML](http://revistapegn.globo.com/revista/common/0,,EMI200013-17157,00-COMO+SE+LIVRAR+DE+ESTOQUES+INDESEJADOS.HTML).> ACESSO EM: 20/11/2017.

MARTINS, P. G.; CAMPOS ALT, P. R. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, Daniel A. **Administração da Produção e Operações** – 1ª Ed. 7ª Reimp. – São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2004.

PAURA, Glavio Leal. **Fundamentos da Logística**, Curitiba, 2012. Disponível em: > acesso em: 05 de outubro de 2017.

PEINADO. Jurandir., GRAEML. Alexandre R. **Administração de Operações** – operações industriais e de serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.

PRODANOV. Cleber C., FREITAS. Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** – 2ª Ed. Universidade FEEVALE. Novo Hamburgo, RS, 2013. [Internet] Disponível em

<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. >acesso em: 25/10/2017.

RODRIGUES, Willian C. **Metodologia Científica**. FAETEC/IST Paracambi 2007. [Internet] Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33851445/metodologia_cientifica.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508983667&Signature=%2B6WbYkD9n8Dxw4MtEwvTLob52R4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia Cientifica Conceitos e Defn.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33851445/metodologia_cientifica.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508983667&Signature=%2B6WbYkD9n8Dxw4MtEwvTLob52R4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia+Cientifica+Conceitos+e+Defin.pdf).> acesso em: 25/10/2017.

SILVA, Cleide. **Efeito crise faz idade média de frota de carros no País ser a mais alta em 10 anos** - 18 de Maio de 2017. [Internet] Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,efeito-crise-faz-idade-media-de-frota-de-carros-no-pais-ser-a-mais-alta-em-10-anos,70001790741>.> acesso em 20/11/2017.

VIANA, João José. Administração de Materiais. **um enfoque prático. 1ª Ed.** Editora Atlas – 6ª reimp. - São Paulo, 2006.

VIANA, João José. Administração de materiais: **um enfoque prático**. 1. ed. 8. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.