



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VII – ANTÔNIO MARIZ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

DENNER MAKS PEREIRA DOS SANTOS

GESTÃO DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO NA ELETRO LASER NO
MUNICÍPIO DE PATOS – PB

PATOS - PB

2016

DENNER MAKS PEREIRA DOS SANTOS

**GESTÃO DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO NA ELETRO LASER NO
MUNICÍPIO DE PATOS – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial á obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área: Administração de Recursos materiais.

Orientador: Prof. Ricardo Ribeiro Rocha Marques.

Patos - PB

2016

É expressamente proibida 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 da dissertação.

S237g Santos, Denner Maks Pereira dos
Gestão de Estoque [manuscrito] : um estudo de caso na Eletro Laser no município de Patos - PB / Denner Maks Pereira dos Santos. - 2016.
22 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2016.
"Orientação: Prof. Esp. Ricardo Ribeiro Rocha Marques, CCEA".

1. Gestão de estoque. 2. Eletro Laser Patos. 3. Modelo de gestão. I. Título.

21. ed. CDD 658.787

DENNER MAKS PEREIRA DOS SANTOS

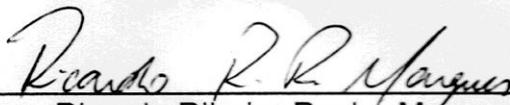
GESTÃO DE ESTOQUE: Um estudo de caso na Eletro Laser no município de
Patos – PB

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Bacharelado
em Administração da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Administração.

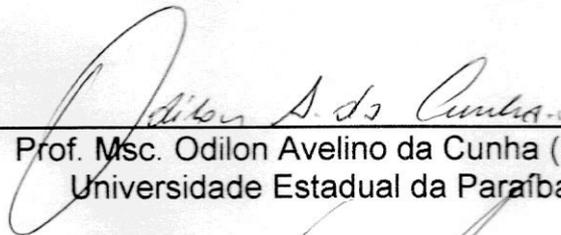
Orientador: Prof^o. Esp. Ricardo Ribeiro
Rocha Marques

Aprovado em: 21/10/2016.

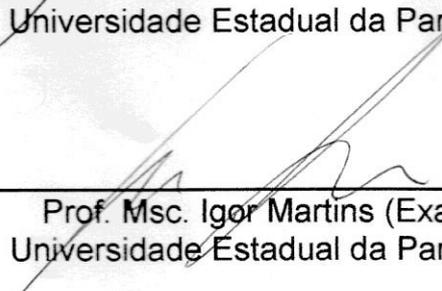
BANCA EXAMINADORA



Prof. Esp. Ricardo Ribeiro Rocha Marques (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Msc. Odilon Avelino da Cunha (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Msc. Igor Martins (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

GESTÃO DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO NA ELETRO LASER NO MUNICÍPIO DE PATOS – PB

Denner Maks Pereira dos Santos¹
Ricardo Ribeiro Rocha Marques²

RESUMO

No ritmo de competitividade atual, dispor de infraestrutura e técnicas para prestar um serviço rápido aos consumidores é algo necessário para as organizações. Ao longo dos anos, empresas de vários setores surgiram e cresceram, formulando técnicas e formas de gestão. O estoque como um importante setor dessas empresas, conta com diversas técnicas e modos de ser gerido. Partindo de uma questão central, quanto á que aspectos práticos condizem com a teoria no processo de gestão do estoque na Eletro Laser? O estudo procurou descrever quais são as técnicas e modelos de gestão aplicados da organização referida. Para isso, foram apresentados tipos e modelos de gestão de estoque. Como metodologia, pesquisa descritiva qualitativa, com um estudo de caso, entrevista semi-estruturada e análise de conteúdo. O resultado obtido foi a classificação dos aspectos de armazenagem da empresa de acordo com o fundamento teórico. Concluiu-se então que se trata de um estoque do tipo isolador ou de segurança, de produtos acabado, pautado em um modelo de gestão ativa com reposição contínua.

PALAVRAS-CHAVES: Estoque. Gestão. Modelo.

ABSTRACT:

In the rhythm of current competitiveness, provide infrastructure and techniques to provide fast service to consumers is something necessary for organizations. Over the years, companies in various sectors have emerged and grown, formulating technical and management forms. The stock as an important part of these companies, has various techniques and ways of being managed. From a central issue, as to the practical aspects that are consistent with the theory in the inventory management process in Eletro Laser? The study sought to describe what are the techniques and management models applied to that organization. For this, they were presented types and inventory management models. As methodology, qualitative descriptive research with a case study, semi-structured interviews and content analysis. The result was the classification of storage aspects of the company in accordance with the theoretical foundation. It was therefore concluded that it is a stock type insulator or safety, finished product, based on an active management model with continuous replenishment.

KEY-WORDS: Estoque. Gestão. Modelo.

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

² Professor de Administração na Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII. E-mail: admricardomarques@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

É cobrado das organizações dispor de serviços e produtos de qualidade e no tempo apropriado aos seus clientes, satisfazendo suas demandas e com isso garantindo a permanência no mercado, haja vista que para Candeloro e Almeida (2002), o mercado está cobrando das organizações um comportamento diferente, totalmente comprometido com o cliente, portanto as definições de satisfação do cliente devem estar presentes nas empresas, já que, atualmente o cliente satisfeito é a condição para todo sucesso de médio ou longo prazo.

Para isso, é indicado que haja uma interação entre os setores organizacionais afim de agirem em sinergia na atividade de adquirir, transformar e entregar produtos ou serviços ao consumidor final. Uma maneira de se manterem coordenados e focados nos objetivos organizacionais é a formulação de estratégias, os diferentes departamentos planejam de acordo com sua natureza, dentro disto, existem as táticas para a gestão dos materiais armazenados. Qualquer recurso armazenado pode ser uma das diversas definições de estoque (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002)

Partindo desse pressuposto, as atividades que estão relacionadas a gestão de estoque, que consistem em, planejamento, execução bem como o monitoramento das movimentações internas do estoque, permitem a promoção de ações corretivas que são de grande importância para a melhoria contínua.

Deste modo, essa sequência deve-se desenvolver ciclicamente no intuito de que, tais atividades após serem idealizadas, implementadas, avaliadas e tendo sido revisadas possam novamente, servir de base para a reformulação e melhoria, se necessárias. (DEMING, 1990).

Com base no exposto formulou-se o seguinte questionamento: que aspectos práticos condizem com a teoria no processo de gestão do estoque na Eletro Laser no município de Patos?

Objetivou-se neste artigo abordar quais são as práticas de gestão de estoques da empresa em questão.

Para alcançar tal objetivo foram formulados os seguintes objetivos específicos: classificar o modelo de gestão adotado pela organização e descrever como é realizada a gestão de estoque na empresa.

Sendo assim, optou-se por um estudo de caso, que aborda a utilização da gestão de estoques na empresa, mostrando aspectos e particularidades referentes ao assunto.

O contexto do mercado global se mostra a cada dia mais competitivo e acirrado. Por tal motivo, as organizações devem desenvolver pesquisas para aprimorar seus processos gerenciais e operacionais com objetivo de ter um diferencial competitivo no mercado no qual está inserida. Justificando este estudo, foi levado em conta a relevância e o desafio da gestão de estoques nas organizações, esta que, até então vem sendo desconsiderada pelas empresas e seus gestores por falta de informação ou suporte especializado.

Apesar de sua importância, complexidade e extensão a gestão de estoques é ainda negligenciada em muitas empresas, sendo até classificada como uma questão não estratégica e restringida a tomada de decisões em níveis organizacionais mais baixos. (GARCIA ET AL, 2006, P. 10)

Acrescentando a afirmativa citada acima Ganesi e Biazzi (2011) pontuam que, embora o fato da gestão de estoque ser um ponto que merece relevância dos gestores organizacionais, é constantemente tratada de modo pouco formal. As técnicas basais aplicadas no gerenciamento de estoques remetem ao início do século XX.

O estudo agregará conhecimentos não somente á formação do acadêmico, mas também, implicará em mais uma fonte de pesquisa para futuros gestores e administradores, com informações adicionais resultantes das análises realizadas durante o trabalho. Nesse contexto, a proposta de trabalho científico visa apresentar conceitos, definições e ferramentas necessárias para dar destaque à gestão de estoque.

Pride e Ferrell (2001) argumentam que, uma empresa deve procurar dispor de produtos que satisfaçam adequadamente os anseios dos clientes usando um conjunto coordenado de atividades que também possibilite a organização alcançar suas metas. Essas atividades não se restringem as ferramentas de marketing, outros setores como o contábil e jurídico desempenham papel importante, o estoque naturalmente não fica de fora por estar integrado ao processo organizacional.

Como fatores que colaboraram para a escolha do tema e da organização, é apontado que o acadêmico, estando em período de estágio na empresa a qual foi

estudada, despertou o interesse de se apurar como funciona a dinâmica dos aspectos operacionais no que diz respeito aos procedimentos pertinentes ao assunto do trabalho, aliado com a facilidade de acesso às dependências para observação, bem como o contato com os funcionários futuramente entrevistados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste referencial teórico serão abordados temas que embasem o estudo com esclarecimentos sobre estoque, suas tipificações e modelos, custos de estoque, demanda e sua previsão, usando autores como Santoro (2006), Rosa (2011), Dias (2009) e Slack (2008).

2.1 Estoque e sua gestão

Um dos muitos desafios das empresas, nos dias atuais, está em se estimar com maior precisão seus indicadores de demanda. As incógnitas referentes ao mercado e o processo de produção das organizações são correspondentes ao contexto no qual estão inserida. Não é totalmente previsível a taxa de consumo de produtos no mercado atual, estando esta, sujeita a consideráveis variações em torno da média. Contudo, as empresas utilizam de estoque para se protegerem dessas variações de demanda (WANKE, 1999).

Ching (1999) disserta que o estoque é todo insumo primário, material de embalagem, peças e diversos tipos de mercadorias, produto finalizado, semiacabado.

A estocagem e sua gestão, podem ser um fator diferencial e oportuno para os gestores se adequarem á demanda, criarem recursos e reduzir custos. Slack *et al.* (1997) em sua definição dizem que o estoque é a acumulação de recursos materiais em uma cadeia de transformação. Podendo em algumas vezes ser descrito como qualquer recurso armazenado. Somando, Lustosa *et al.* (2008) conceituam o estoque como sendo um importante ativo nas empresas de manufaturas e, por isso, devem ser gerenciados de forma eficaz para não comprometer os resultados da empresa.

Slack *et al.* (1997) afirmam que, independente do que esteja sendo armazenado como estoque, ele existirá justamente por que existe uma diferença de

ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda. Nota-se que o fator fornecimento e demanda são cruciais para a formação e manutenção de materiais armazenados à disposição do processo produtivo.

Acrescentando a essa diferença de cadência entre fornecimento e demanda temos a seguinte afirmativa:

Por melhor que seja a previsão da demanda, haverá oscilações de praticamente todos os produtos e mercados e, assim, a organização deve formar estoques para se proteger dessas variações e atender aos clientes ou ter sempre matéria-prima para produção. (ROSA, 2011, P.93)

Por tanto, é observado que a formação de estoque é uma maneira de seguridade sobre períodos necessários para o reabastecimento dos materiais, e para variações na demanda.

2.1.1 Tipos de estoque

Como conceito supracitado esclarece, existe um ritmo desequilibrado entre fornecimento e demanda no processo de transformação, o que de acordo com a obra de Slack *et al.* (1999) conseqüentemente leva a diferentes tipos de estoques, classificados por ele, quanto ao seu papel:

- a) Estoque Isolador ou de Segurança: Tem como propósito assegurar-se diante das incertezas inerentes ao fornecimento e demanda. Para exemplificar toma-se o caso de uma organização no ramo varejista, tal organização não pode prever com exatidão a sua demanda;
- b) Estoque de Ciclo: Ocorre quando um ou mais estágios nas operações não conseguem fornecer simultaneamente todos os itens que produzem;
- c) Estoque de Antecipação: Utilizado quando as flutuações de demanda são significativas, porém relativamente previsíveis;
- d) Estoque de Distribuição: Existe quando não é possível transportar de forma direta e instantânea do ponto de fornecimento ao ponto de demanda. Quando a movimentação passa por diferentes estágios, se tem o estoque de distribuição.

Ainda sobre os tipos de estoque, Rosa (2011) faz uma classificação quanto à natureza dos materiais que o compõem:

- a) Estoque de Matéria-prima: Refere-se aos materiais basais que servirão de insumo na produção;

- b) Estoque em Processo de Produção: Recorrente em empresas que adotam a linha de produção em esteira, onde uma célula produz um material semiacabado o qual servirá como componente na segunda célula e assim em diante;
- c) Estoque de Produtos Acabados: Diz respeito ao produto final de uma organização. É comum que, nem todo o volume de produtos acabados esteja imediatamente vendido;
- d) Estoque de Peças de Reposição: Pode-se entender como uma necessidade das organizações em manter um volume mínimo de peças de reposição das máquinas utilizadas na produção no objetivo de se evitar interrupções na produção.

Partindo desses pontos, o gestor deve observar as características da sua organização e gerir seus recursos da forma mais apropriada possível.

2.1.2 Gestão de estoque

Analisando as particularidades de cada caso, as empresas devem aplicar a gestão de estoque objetivando potencializar o feedback nas vendas e afinar o planejamento da produção, pois, estes são muito importantes para as empresas.

Para Beulke e Bertó (2001) o fluxo de entrada, estocagem e consumo/saída dos estoques devem ser acompanhados, sabendo que a negligência deste controle pode causar ociosidade, desperdícios, uso inadequado e extravio, ocasionando prejuízo financeiro para organização.

Pozo (2007) coloca, à seguir, alguns itens que são objetivos do planejamento e controle de estoque:

- a) garantir o suprimento necessário de matéria-prima, material, material auxiliar, peças e insumos ao processo de produção;
- b) conservar o estoque em um nível o mais baixo possível para atendimento compatível às necessidades de venda;
- c) explicitar os itens obsoletos ou com defeito em estoque para serem descartados;
- d) controlar as condições para que não haja falta ou excesso em relação à demanda de vendas;
- e) assegurar-se quanto as perdas, danos, extravios ou má utilização;
- f) apresentar bases seguras das necessidades de estoque para a elaboração de dados, afim de se planejar em curto médio e longo prazos;

g) estabilizar os custos nos níveis mais baixos possíveis, considerando os volumes de vendas, prazos e recursos.

Salientando a importância da gestão de estoques Carretoni (2000, p. 83) afirma que a gestão de estoques "significa gerir, administrar e racionalizar com economia os diferentes tipos de estoques mantidos pela organização", e destaca alguns pontos que a tornam relevante:

- a) avanço e desenvolvimento econômico, acrescenta demanda por bens e serviços;
- b) indisponibilidade de capital e a necessidade de fazer proveito de oportunidades, incluindo na redução de custos;
- c) demanda de investimentos em pesquisa e desenvolvimento;
- d) aplicação de metodologias, estilos e sistemas gerenciais atuais;
- e) expansão e internacionalização dos negócios;
- f) concorrência globalizada.

Para Dias (2009) o objetivo desta gestão é otimizar o investimento, aplicando o uso eficiente dos meios financeiros, reduzindo as necessidades de capital investido em estoques.

Esta gestão busca, basicamente, o manuseio estratégico dos materiais que estão disponíveis em estoque, para que sejam aproveitados da melhor maneira possível. O gerenciamento de estoque é a atividade de planejar e controlar acúmulos de recursos transformados, conforme eles se movem pelas cadeias de suprimentos, operações e processos (SLACK ET AL. 2008).

Portanto, uma gestão negligente no sistema de estoque tem como consequência inúmeros prejuízos à empresa. Podendo citar entre eles a elevação do cancelamento de pedidos, parada da linha de produção por falta de materiais, falta de espaço para alocação nos armazéns e desorganização na disposição dos itens.

2.1.3 Modelos de gestão

Diversos modelos de gestão de estoque podem ser encontrados na literatura, Santoro (2006) sugere que são divididos em dois grandes grupos:

- a) Modelos reativos: nesta linha não é preciso se basear nas previsões de demanda para tomar as decisões relativas ao abastecimento de estoques.

b) Modelos ativos: toma como critério as previsões sobre a demanda futura para determinar quando suprir os estoques.

Estes modelos de gestão se classificam como ativos ou reativos diferenciando-se pela utilização ou não de estimativas de demanda para a definição dos parâmetros utilizados na gestão dos estoques. Os modelos ativos se comportam de acordo com o que as previsões de demanda sugerem, enquanto os reativos agem ignorando qualquer estimativa. (SOUZA, 2012).

Então, é visto que as organizações, a depender do modelo que adote seja ele ativo ou reativo usam parâmetros diferenciados para realimentar suas reservas de recursos. Para isso se faz fundamental que haja um conhecimento sobre previsão de demanda, que para alguns autores como Stevenson (2001) as previsões ajudam os gerentes e responsáveis a reduzir partes das incertezas permitindo-lhes desenvolver planos mais realistas. Uma previsão é uma declaração sobre o futuro.

Acrescentando, Chopra e Meindl (2001) dizem que previsão da demanda futura é a base para todas as decisões estratégicas e de planejamento em uma cadeia de suprimentos. E Chase *et al.* (2006) conceituam que previsões são vitais para todas organizações e para cada decisão administrativa significativa. É a base para o planejamento corporativo de longo prazo.

A previsão de vendas é importante para utilizar as máquinas de maneira adequada, para realizar a reposição dos materiais no momento adequado e na quantidade certa, e para que todas as demais atividades necessárias ao processo industrial sejam adequadamente programadas. (MARTINS; LAUGENI, 2005)

Ao dar a seguinte afirmação, Martins e Laugeni (2005) concordam com os demais autores, no que toca à importância da previsão de demanda para a gestão de estoque e processo produtivo.

Vale salientar algumas exemplificações de modelos, e baseado na concepção de Castro (2005) uns dos mais significativos fazem parte da modelação probabilística os quais serão apresentados a seguir:

a) Modelo do jornaleiro: tal modelo consiste em solucionar episódios em que exista a necessidade de se estipular a quantidade certa para suprir determinada demanda de um período específico;

b) Modelo de reposição contínua de estoque: se faz o monitoramento constante, podendo ser feito por meio de inventário físico que consiste em fazer a contagem dos itens que constam no armazém (DIAS, 1995). Ao tempo que a demanda acontece aleatoriamente; atingindo o patamar de ponto de pedido, um comando de produção ou pedido é acionado;

c) Modelo de revisão contínua de estoque: o estoque é acompanhado em intervalos regulares, e a ordem de pedido é colocada considerando dois aspectos: quando houver necessidade de se fazer reposição total do estoque; juntamente com o acompanhamento regular, é observado o ponto de pedido, considerando que para Lustosa *et al.* (2008) o objetivo do ponto de pedido é comportar um volume satisfatório para suprir a produção ao tempo que o pedido está sendo entregue, ou seja, o espaço de tempo que o fornecedor leva para efetuar a entrega do lote que foi solicitado. Sendo, apenas acrescentado uma ordem se o patamar for inferior ou igual ao ponto de pedido;

d) Modelo de estoque básico: o objetivo deste modelo é manter o estoque sempre no mesmo nível. Isto ocorre quando o estoque é reabastecido de acordo com a demanda, de modo que o valor de reposição seja correspondente ao consumo.

Portanto, o planejamento do controle de estoque torna-se essencial. A gestão age como protetora do aumento dos preços ao passo que reduz o custo, cujo qual, a identificação e determinação desses custos como a aquisição de recursos materiais, das despesas do estoque e pedidos, dos prejuízos com falta de estoques, como forma de exemplo, apresentam-se como atividades, tantas vezes, complexas, demandando a prioridade dos esforços administrativos (ARNOLD, 1999).

Peinado (2007) destaca três componentes relacionados ao custo na estocagem:

- Custo de capital investido: talvez este seja o componente mais expressivo do custo de estocagem. É representado pela falta de remuneração financeira do capital.
- Custo de movimentação e armazenagem: os estoques ocupam espaço físico. Os custos associados a esta ocupação, na maioria das vezes, pelo custo interno por metro quadrado deste espaço ou pelo aluguel externo, quando necessário. Além disto, danos decorridos na movimentação e armazenagem dos materiais necessidade de prateleiras, iluminação, almoxarifos, segurança, necessidade de condições específicas, cuidados especiais com materiais inflamáveis, entre outros, também precisam ser levados em conta.
- Custo do risco de deterioração ou obsolescência: muitos materiais como alimentos, tintas, adesivos e etc., se deterioram com o passar do tempo e,

por isto, apresentam prazo de validade. Outros podem se tornar obsoletos rapidamente. Quanto maior o risco de deterioração ou obsolescência, maior o risco envolvido na manutenção de estoques.

Para Arnold (2006), os custos se dividem em cinco:

- a) Custo de pedido: este é ligado à solicitação do pedido ao fornecedor, proporcionalmente de acordo com a quantidade que será comprada;
- b) Custo de estocagem: é aferido por meio do montante de estoque existente na empresa. Sendo subdividido em três categoriais: o custo de capital, armazenamento e de risco;
- c) Custos por item: vinculado a quantia paga na obtenção de um determinado item;
- d) Custo de falta de estoque: existindo a demanda de um produto ofertado e o item não consta no estoque, isso pode gerar situações embaraçosas para a organização podendo perder consumidores devido atraso ou o não cumprimento com o prazo estabelecido;
- e) Custos associados à capacidade: Caso seja necessário atender uma demanda maior, a organização precisa investir em pessoal, ampliação do espaço e treinamento.

Os itens relacionados acima, dão ênfase aos custos reais que são atrelados à atividade de estoque, como pode ser visto, estes custos envolvem todos os elementos desta atividade, então é necessária atenção redobrada para garantir o giro de estoque que de acordo com Martins (2005) é a função de determinar, quantas vezes, em um certo período de tempo, o estoque se renova. Baseado nessas estimativas, percebe-se que é favorável para a empresa a renovação dos estoques em períodos mais curtos, evitando a obsolescência ou depreciação dos seus produtos.

2.1.4 Ferramentas de gestão de estoque

Entende-se por ferramentas de gestão de estoque, práticas e procedimentos que atuem auxiliando o gestor no processo de gestão, uma destas ferramentas será apresentada a seguir.

De acordo com o autor Pozo (2007), a origem da classificação ABC ou curva 80 - 20 é atribuído à pessoa de Vilfredo Pareto, que em 1897 desenvolveu um

estudo sobre a distribuição de renda. O referido princípio de análise tem sido aplicado a outros ramos e atividades, tais como a industrial e a comercial.

Para confirmar a tese que a curva ABC pode ser usada em diferentes situações, Viana (2006) diz se tratar de um método cujo fundamento é aplicável a quaisquer situações em que seja possível estabelecer prioridade, como uma tarefa a cumprir mais importante que outra, uma obrigação mais significativa que outra, de modo que a soma de algumas partes dessas tarefas ou obrigações de importância elevada represente, provavelmente, uma grande parcela das obrigações totais.

Então, após classificadas pela relevância relativa, as classes da curva ABC são definidas da seguinte maneira; Classe A: grupo de itens de maior importância que devem ser tratados com atenção especial; Classe B: grupo de itens colocados em situação intermediária, entre A e C, merecendo atenção considerável; Classe C: grupo de itens que são considerados menos importantes, os quais justificam pouca atenção.

Em resumo, o que se observa é que a técnica de curva ABC é um método simples, de fácil elaboração e compreensão, não sendo necessário um nível de conhecimento muito elevado para a sua aplicação.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é de cunho descritivo, que para Vergara (2004) “apresenta características de uma certa população ou fenômeno podendo estabelecer relações entre as variáveis”, e abordagem qualitativa a qual considera haver uma relação entre o pesquisador e o mundo real de onde ele extrai os dados, a interpretação desses dados e atribuição dos de significado são simples, sem necessariamente precisar de métodos estatísticos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Optou-se nessa pesquisa por realizar um estudo de caso, pois:

É um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objetivo o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. (PRODANOV; FREITAS 2013, P. 60)

O contexto onde realizou-se a pesquisa foi a empresa Eletro Laser localizada na cidade de Patos - PB, a qual atua no comércio varejista de materiais elétricos.

Foram aplicadas entrevistas com membros da empresa, sendo os entrevistados escolhidos pelo grau de aproximação com a temática abordada. O roteiro das entrevistas foi semiestruturado, este que, tomando por base Triviños (1987, p. 146) possui questões básicas, amparadas por teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa, como principais características, e também foi utilizada a observação direta dos processos gerenciais com relação a gestão de estoques realizada por meio de visitas in loco.

A metodologia escolhida para tratamento dos dados foi a análise do discurso, que para Orlandi (1990) “visa construir um método de compreensão dos objetos de linguagem. Para isso, não trabalha com a linguagem como dado, mas como fato”

4 ANÁLISE DOS DADOS

A Eletro Laser é uma empresa que vem atuando por cerca de dezoito anos no município de Patos – PB, e trabalha com a venda de materiais elétricos de média e baixa tensão, atendendo também, as localidades circunvizinhas.

Esta organização conta com três estoques. Um está localizado em um bairro distante da loja, outro na mesma rua, porém, a alguns metros de distância e o terceiro o qual foi objeto do estudo de caso, fica no andar acima da loja.

As categorias elencadas para tipificar os dados obtidos nas entrevistas e visitas ao local foram: Tipo de estoque; Modelo de gestão, uma vez que é possível fazer a classificação da organização de acordo com os conceitos presentes no referencial teórico correspondente às duas classes citadas. Para fins de análise, foram entrevistados o gerente de compras, vendedores os quais serão identificados como Vendedor 1 e Vendedor 2, assistente fiscal e o dono da organização.

No estoque, estão dispostas quatro fileiras de gondolas que são arranjadas paralelamente formando três corredores. O vendedor 1 nos dá uma ideia sobre como são dispostos os itens ao dizer que “[...] é dividido em setores, em gondolas só para lâmpadas, outras só para luminárias, outras só para cabos e etc.”

Em entrevista, os funcionários descreveram alguns dos produtos trabalhados nesse processo de estocagem, exemplificaram itens como: Cabos, luminárias e lâmpadas, como pode ser conferido no trecho da entrevista gravada e transcrita, onde vendedor 2 ao ser questionado sobre quais itens são trabalhados no processo de estoque e dá a seguinte afirmação “Lâmpadas, cabos, tomadas, interruptores.” O

gerente de compras, salientando a importância desses itens para a organização, diz que “representam 40% do faturamento”

Durante a pesquisa, foi constatado que os itens exemplificados possuem alto nível de rotatividade, e sua representatividade nos lucros é algo muito significativo. Aplicando os conceitos da Curva ABC referenciada por Viana (2006), considerando a importância desses materiais, é possível defini-los com itens de Classe A, na qual se encaixam os artigos que são de maior importância e merecem mais cuidado.

Foi constatado que existe uma preocupação com a conservação das mercadorias armazenadas. As caixas contendo produtos são colocadas no chão apenas no momento do descarregamento e na hora da separação para a destinação aos seus respectivos lugares. As mercadorias são armazenadas em suas caixas originais, para estarem de acordo com as especificações de embalagem do fabricante, como é afirmado pelo gerente de compras “Os produtos são armazenados em gondolas em temperatura ambiente, distante da exposição solar, e armazenamento em caixa original.” Evita-se empilhar caixas em excesso para que o peso de umas sobre as outras não danifique os produtos. O vendedor 1 discorre sobre isso como visto em “Na armazenagem, pra não empilhar em quantidades excessivas.” Para reforçar esta preocupação, é destacada a afirmação do dono da organização onde “[...] onde tem caixas de papelão tem que ter proteção de extintores porque pode ocorrer algum tipo de incêndio.”

A formação do estoque é iniciada quando se constata que existe a necessidade de compra, através verificação periódica dos estoques realizada por meio de contagem de itens. As palavras do dono explicam que “À princípio é analisado a necessidade do produto, conseqüentemente nós fazemos as compras dos mesmos”. Ainda comentando sobre o tema ele diz que “[...] após essa mercadoria chegar, ela é passada pela conferência, em seguida a mercadoria é destinada ao estoque e a nota fiscal para o setor, para dar entrada no software.”

Um software é utilizado para o controle do estoque de modo que, ao ser feito o pedido e quando a mercadoria chega na loja, esta passa por uma conferência, logo uma nota é enviada para o setor fiscal, sendo inserida no sistema daí em diante a mercadoria segue para os destinos estabelecidos no depósito.

Nas visitas feitas ao local de estudo, foram constatadas características que permitem avaliar o estoque quanto as duas dimensões já citadas no início do tópico.

4.1 Tipo de estoque

É mantido um estoque considerado suficiente para suprir as prateleiras da loja e atender a demanda de vendas adequadamente, de modo a não variar em relação à média de consumo, suprir o tempo de espera por uma nova remessa, com isso, eliminar a necessidade de compras de última hora ao fornecedor.

Esta observação é confirmada em entrevistas, quando o assistente fiscal afirma “[...] a gente vai fazendo umas contagens pra ver se ele já está no estoque vamos dizer mínimo [...], corroborando, o dono da empresa declara que “[...] é contado o estoque pra ter pelo menos uma média de 30% e a gente faz novamente os pedidos.” Estas características condizem com a tipificação de estoque apontada por Slack *et al.* (1999), chamada de estoque isolador ou de segurança que em essência, tem a função de garantir que a organização disponha de produtos para oferecer aos clientes, diante das incertezas inerentes ao fornecimento e demanda.

Por se tratar de uma empresa de varejo são comprados apenas itens concluídos, a organização não submete os produtos a nenhum processo relacionado a produção ou acabamento. E ainda dentro da tipologia de estoque, uma organização que armazena produtos já finalizados possui, segundo Rosa (2011), um estoque de produtos acabados que, como o próprio nome já diz, se trata de um estoque formado pelo produto final de uma organização, este que é prontamente direcionado ao cliente. Uma vez constatadas as semelhanças entre as características da organização e a teoria apresentada, e definindo em quais tipos a empresa se encaixa, em seguida serão analisados os aspectos pertinentes ao outro tópico estabelecido para a análise.

4.2 Modelo de gestão

Quanto ao modelo de gestão estoque pode-se dizer que a organização se encaixa no modelo ativo apontado por Santoro (2006) como sendo um modo de gerir baseado na previsão de demanda.

Ao questionar os entrevistados sobre como é feita a reposição de estoque, periodicamente ou de acordo com a demanda, é afirmado pelos participantes da pesquisa que a empresa trabalha nos dois moldes, como pode ser visto mediante a resposta do entrevistado que ao ser indagado sobre o tema. Respondeu:

Das duas maneiras. Pois, existem produtos como cabos, que exigem ser feitas periodicamente, pois, são o carro chefe da loja. Já outros, o giro demora um pouco, então é feito de acordo com a demanda. (VENDEDOR 1)

O trecho dá a entender que, o fato do item considerado importante ser adquirido periodicamente, para não deixar faltar no estoque o coloca dentro da modelagem reativa, esta modelagem que segundo o autor consiste em formar estoque sem considerar qualquer previsão de demanda, pois, é feito a reposição periodicamente, e os demais itens por demorarem a serem vendidos, são repostos de acordo com a demanda os encaixando no modelo ativo. Porém, o assistente fiscal cita sobre a mesma questão feita ao vendedor 1, o seguinte exemplo “Pra ser feito um pedido de cabo, tem que ser feito um volume alto, então, geralmente a gente mensura assim de acordo com o nosso histórico de vendas anteriores [...]”.

Vemos que esta afirmativa aponta que para ser feito um pedido do item em questão, é tomado como base o histórico de vendas anteriores para se mensurar a demanda daquele determinado período. O fato da reposição dos cabos ser feita baseada na previsão de vendas, induz á pensar que a justificativa do vendedor 1 não é válida para classificar como modelo reativo, ao que tudo indica, a organização possui apenas o modelo de reposição de estoque ativo, como é percebido na afirmativa do assistente fiscal. Embora os demais entrevistados afirmem que a reposição é feita de maneira periódica e em função da demanda, não foi encontrada nenhuma resposta nas demais entrevistas que qualificasse como modelo de gestão reativa.

Ainda sobre o modelo de gestão, a empresa apresenta um aspecto semelhante ao descrito por Castro (2005). A organização faz a contagem dos itens regularmente, para verificar se há um nível muito baixo de material no estoque, no intuito de suprir as mercadorias que estão escassas. Quanto a isso, o assistente fiscal diz, “[...] a gente vai fazendo uma contagem pra ver se ele já está no estoque vamos dizer mínimo, pra a gente tá pedindo até por que tem toda uma logística, um processo.”.

Essa contagem é feita diretamente no estoque com a conferência de cada item, prática esta que condiz com o inventário físico descrito por Dias (1995) que consiste em fazer um levantamento por meio de apuração da quantidade itens que constam no depósito.

Essas características são expostas por Castro (2005) como o modelo de reposição contínua de estoque, consistindo no acompanhamento constante dos níveis de estoque, e no reabastecimento de acordo com o que a demanda exige.

Para este reabastecimento é usado como parâmetro o ponto de pedido, que de acordo com Lustosa *et al.* (2008) é basicamente o nível mínimo de estoque estabelecido que garante que seja feito um novo pedido de mercadoria e este nível não se acabe enquanto a nova remessa não chega.

5 CONCLUSÕES

O ponto de partida para a elaboração desse trabalho foi a indagação quanto a forma que se apresenta o processo de estoque na referida empresa. Com o objetivo de esclarecer quais eram as práticas de gestão de estoque aplicadas na organização. Foram levantados alguns pontos como: a classificação dos modelos de gestão de estoque encontrados, e a descrição detalhada dos processos de estocagem.

Dentro das análises dos dados, foi constatado nas atividades da empresa um tipo de estoque nomeado por Slack *et al.* (1999) de estoque isolador ou de segurança, por tratar-se de uma empresa que dispõem de um estoque pronto para assegurar-se diante das variações de demanda e fornecimento que possam vir a acontecer. Baseando-se na teoria de Rosa (2011), pode ser dito que esta empresa trabalha com o tipo de estoque de produtos acabados, haja vista que a atividade de estocagem ocorre apenas com produtos finalizados.

Dentro dos modelos de gestão sugeridos por Santoro (2006), foi identificado as características do modelo ativo, uma vez que o processo de reabastecimento do estoque é orientado pela previsão de demanda. A análise das entrevistas, relacionadas ao que foi explorado no referencial teórico, indica que está presente o modelo de reposição contínua, caracterizado na obra de Castro (2005) pela verificação e reposição constante do estoque à medida que, este atinge o ponto de pedido.

Com base na observação direta e declarações dos funcionários da organização, pode-se tomar conhecimento de como a empresa opera seu estoque, que resumidamente consiste no processo de contagem dos itens, constatação da

necessidade de reposição, execução do pedido, conferência, registro e armazenagem.

A obtenção desses resultados se faz importante para a organização, já que estes apresentam informações sobre a gestão de estoque da empresa, evidenciando características que poderiam passar despercebidas e até nunca terem sido constatadas, contribuindo para observação sob uma ótica diferente por parte dos gestores, eventualmente podendo auxiliar na medida do possível para a tomada de decisões. O estudo em sí, reúne definições e métodos que servem de base para a análise dos estoques em outras organizações.

No momento das entrevistas, a expectativa foi que essas ocorressem de forma mais espontânea, abrangente e esclarecedora, já que alguns destes funcionários tem um longo tempo de prestação de serviço na empresa. Contudo, em meio aos questionamentos, notou-se em alguns pouca desenvoltura, isso pode ser justificado pelo fato de estarem em horário de trabalho, havendo preocupação com as obrigações dos mesmos, consequenciando a perda do foco e do raciocínio no momento das respostas, consumando na limitação parcial do conteúdo obtido pela técnica aplicada.

É sugerido como pesquisa futura um estudo sobre como age esta organização para gerenciar, integrar e alinhar a movimentação de suas mercadorias entre os seus vários depósitos.

REFERÊNCIAS

- ARNOLD, J. R. T. **Administração de materiais**: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1999.
- ARNOLD, J. R. T. **Administração de Materiais**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BEULKE, R; BERTÓ, D. J. **Estrutura e análise de custos**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- CANDELORO, R.; ALMEIDA, S. **Correndo pro abraço**: como vender mais, fazendo com que o cliente compre sempre. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.
- CARRETONI, E. **Administração de materiais**: uma abordagem estrutural. Campinas: Alínea, 2000, p. 83.
- CASTRO, R. L. **Planejamento e controle da produção e estoques**: um survey com fornecedores da cadeia automobilística brasileira. São Paulo: POLI/USP, 2005.
- CHASE, R. B; JACOBS, R. F; AQUILANO, N. J. **Administração da produção para vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2006 p. 452-480.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.
- CHOPRA, S; MEINDL, P. **Gerenciamento de cadeia de suprimentos**: Estratégia, planejamento e operação. São Paulo: Prentice Hall, 2003. p. 67-99.
- DEMING, W. E. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: edição compacta. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: Princípios, Conceitos e Gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- GARCIA, E. S; DOS REIS, L. M. T. V. MACHADO, L. R.; FERREIRA FILHO, V.J.M. **Gestão de estoques**: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos. 1ª ed. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2006, p. 10.
- GIANESI, I. G. N.; BIAZZI, J. L. **Gestão estratégica de estoques**. R.Adm., São Paulo: v. 6, n. 3, jul./ago./set. 2011.
- LUSTOSA, L; MESQUITA, M. A; QUELHAS, O; OLIVEIRA, R. J. **Planejamento e controle da produção**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

- MARTINS, P. G; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva 2005. p. 226-260.
- PEINADO, J; GRAEML, A. R. **Administração da produção: Operações Industriais**. Curitiba: UnicenP, 2007 p. 682.
- ORLANDI, E. P. **Terra á vista**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.
- POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- PRIDE, W. M; FERRELL, O. C. **Marketing: conceitos e estratégias**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013 p. 60.
- ROSA, R. A. **Gestão de operações e logística I**. Brasília: CAPES UAB, 2011, p. 96.
- SANTORO, M.C. **Sistema de gestão de estoques de múltiplos itens em local único**. 109 f. Tese (Livre Docência em Gestão de Operações e Logística) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2006.
- SLACK, N; CHAMBERS S; HARLAND, C; HARRISON, A; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; BETTS, A. **Gerenciamento de operações e de processos: Princípios e Práticas de Impacto Estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- SOUZA, K. C. G. N. **Modelo de gestão de estoques para bens de consumo em supermercados**. Dissertação, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo: 2012.
- STEVENSON, W. J. **Administração das operações de produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001. p. 62-110.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIANA, J. J. **Administração de materiais**: um enfoque prático. 1ª ed. – 6ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006. p. 65.

WANKE, P. **Aspectos fundamentais da gestão de estoques na cadeia de suprimentos**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1999.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

1.1 Nome da instituição:

1.2 Ano de fundação:

1.3 Nome e função:

2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO

2.1 Descreva sumariamente como se dá o processo de gerenciamento de estoque.

2.2 Defina quais os itens são trabalhados no processo de estocagem.

2.3 Quais dos itens abordados anteriormente são considerados primordiais para a organização?

2.4 Estes itens são primordiais por quais motivos?

2.5 Há preocupação com a conservação desses materiais?

2.6 Se houver preocupação com a conservação dos produtos ou materiais, como ela se efetiva?

2.7 A disposição dos itens é feita baseada em algum parâmetro lógico? Se sim explique-o.

2.8 É feito o uso de alguma ferramenta gerencial para este processo?

2.9 De que maneira é feita a reposição do estoque? (Periodicamente ou de acordo com a demanda).

2.10 Você considera o processo de gestão adequado?

2.11 Existe fatores que dificultam o processo de estocagem?

2.12 Existe falta ou excesso de mercadoria armazenada? Exponha os motivos.

2.13 Em sua opinião, o que poderia ser melhorado no quesito estoque.