



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO-
UEMASUL
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS, TECNOLÓGICAS E LETRAS-
CCHSTL
CAMPUS AÇAILÂNDIA
ADMINISTRAÇÃO BACHARELADO

NAYANNE FERNANDA SOARES RODRIGUES MOREIRA

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA AGROPECUÁRIA: Um estudo de caso.

Açailândia
2022



NAYANNE FERNANDA SOARES RODRIGUES MOREIRA

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA AGROPECUÁRIA: Um estudo de caso.

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Campus Açailândia, como requisito para a obtenção de título de Bacharel em Administração.

Orientador (a): Prof.^a Esp. Diêgna da Cruz Silva

Açailândia
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M838g

Moreira, Nyanne Fernanda Soares Rodrigues

Gestão de estoque em uma empresa agropecuária: um estudo de caso / Nyanne
Fernanda Soares Rodrigues Moreira – Açailândia: UEMASUL, 2022.

60 f. : il.

Monografia (Curso de Bacharel em Administração) – Universidade Estadual da
Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Açailândia, MA, 2022.

Orientadora: Profa. Esp. Diêgna da Cruz Silva

1. Gestão de estoque. 2. Estoque. 3. Organização. 4. Controle. I. Título.

CDU 658.78(812.1)

NAYANNE FERNANDA SOARES RODRIGUES MOREIRA

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA AGROPECUÁRIA: Um estudo de caso.

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Campus Açailândia, como requisito para a obtenção de título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof.^a Esp. Diêgna da Cruz Silva

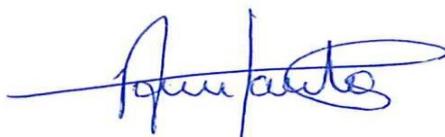
Aprovado em: 09/01/2023

BANCA EXAMINADORA



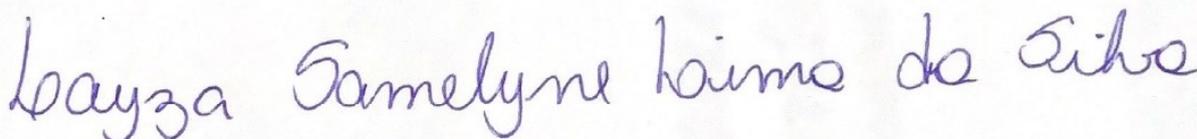
Prof.^a Esp. Diêgna da Cruz Silva (Orientadora)

Bacharel em Administração- UEMA
MBA em Gestão de projetos- UNINTER
Pedagoga- UEMANET



Dra. Nayara Silva dos Santos

Doutora em Desenvolvimento Regional
Professora da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Brasil



Esp. Layza Samelyne Lima

Bacharel em Administração- UEMA
Especialista em Planejamento Empresarial e Finanças
Professora da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Brasil

Dedico este trabalho (*in memoriam*) à minha querida tia e comadre Ozetes Pontes da Silva, cuja presença foi essencial na minha vida, partiu de forma precoce e deixou muitas saudades.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela minha vida, minha família, pois sem sua Existência, nada disso eu teria e por me fazer crescer a cada obstáculo encontrado pelo caminho.

À minha mãe Maria Zilcinha Soares que foi mãe e pai, por todo trabalho e sacrifício para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigada por me ajudar a me tornar quem sou hoje.

A meu avô José Bezerra Soares, homem íntegro e inspirador, minha figura paterna, que contribuiu para minha educação, te amo.

A meu esposo, Jorge Danilo Rodrigues Moreira, meu companheiro, amigo, meu maior incentivador, e responsável por não me deixar desistir. Obrigada por fazer parte da minha vida.

Aos meus filhos Januário Segundo e Tibério Joaquim, que são meu estímulo, incentivo e minha fonte de força para lutar todos os dias.

À minha irmã Pollyanne Soares, pela amizade e atenção dedicada sempre que precisei.

À minha sogra Iracema Moreira, que me deu o amor da minha vida e que me recebeu em sua família como uma filha, serei eternamente grata.

In Memoriam, a minha querida tia e comadre Ozetes Pontes da Silva, pessoa que sempre me encorajou a batalhar pelos meus sonhos. Nunca te esquecerei.

À minha cunhada e irmã Aline Cristina pelo incentivo e apoio incondicional e por me acompanhar nos momentos mais sublimes da minha vida.

À minha tia Maria Zildene Soares que sempre acreditou em mim. Você sempre viverá em meu coração como uma segunda mãe.

As minhas amigas Maiara Araújo e Kelly Cristine, pela amizade inestimável e por sempre estarem presente em momentos especiais da minha vida.

Aos meus colegas de graduação, em especial Maria Thamires, que fizeram parte dessa trajetória e que vão permanecer presentes em minha vida.

A todos da empresa Proagro que colaboraram para o desenvolvimento desse trabalho. Obrigada!

À minha orientadora, professora Diêgna da Cruz Silva, pelo apoio, dedicação e confiança. Verdadeira inspiração ao longo do curso. Agradeço por tudo, professora!

À professora Nayara Santos, uma inspiração que sempre soube me motivar.

Aos demais professores do curso que colaboraram para que esse sonho, pudesse se tornar realidade. Obrigada!

A Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL pelo processo de formação e por tudo que aprendi ao longo do curso.

“Regra é, em primeiro lugar, gestão da vida quotidiana.”

(Max Weber)

RESUMO

A importância de gerir bem um estoque, faz com que qualquer empresa, seja ela de grande, médio ou pequeno porte, se mantenha competitiva no mercado. Tornando estoques mais planejados, organizados e controlados. A vista disso, esse estudo teve como objetivo primordial aprimorar a gestão de estoque e sanar problemas já existentes no estoque da Proagro Produtos Agropecuários LTDA, empresa situada na cidade de Açailândia-MA que possui uma imensa variedade de linhas de produtos para venda. Assim a realização desse estudo tem como finalidade contribuir para o aprimoramento dos processos, e integração dos setores responsáveis por gerenciar o estoque e a satisfação do cliente. O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois a pesquisadora buscou a captação e interpretação dos dados coletados que podem contribuir para aprimorar a gestão de estoque e propor soluções para os problemas já existentes no estoque da empresa em estudo, e pela pesquisa qualitativa, onde a própria empresa será minha base para coleta de dados, interpretação dos problemas e atribuições de ideias. Os dados desse estudo foram reforçados por meio de entrevistas para saber a concepção de cada colaborador que está ligado diretamente ao estoque e subordinado a gestão do mesmo.

Palavras-chave: Gestão de estoque. Estoque. Organização. Controle.

ABSTRACT

The importance of managing inventory well makes any company, whether large, medium or small, remain competitive in the market. Making inventories more planned, organized and controlled. In view of this, this study had as its primary objective to improve inventory management and solve existing problems in the stock of Proagro Produtos Agropecuários LTDA, a company located in the city of Açailândia-MA that has a huge variety of product lines for sale. Thus, the purpose of this study is to contribute to the improvement of processes and the integration of the sectors responsible for managing inventory and customer satisfaction. The study is a qualitative research, as the researcher sought to capture and interpret the collected data that can contribute to improving inventory management and propose solutions to existing problems in the company's inventory under study, and through qualitative research, where the company itself will be my base for data collection, problem interpretation and attribution of ideas. The data from this study were reinforced through interviews to find out the conception of each employee who is directly linked to the stock and subordinate to its management.

Keywords: Inventory management. Stock. Organization. Control.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Curva ABC	24
Figura 2 – Coletor de dados	47
Figura 3 – Estrutura porta paletes	51

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Área externa da empresa Proagro antes e depois da reforma	33
Fotografia 2 – Área interna de conferência de produtos	35
Fotografia 3 – Conferência de produtos	37
Fotografia 4 – Descarregamento de produtos	38
Fotografia 5 – Processo de atendimento, venda e recebimento de produtos balcão...	39
Fotografia 6 – Entrega de produtos do armazém	40
Fotografia 7 – Conferência de produtos	41
Fotografia 8 – Estantes do estoque de produtos de pequeno porte	50
Fotografia 9 – Empilhamento de sacaria	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 GESTÃO DE ESTOQUE	16
2.1 Estoque	17
2.2 Níveis de Estoque	20
2.3 Custo dos Estoques	21
2.4 Controle e avaliação dos estoques	22
2.5 Classificação ABC	23
2.6 Armazenagem de Materiais	24
2.6.1 Almoxarifado	25
2.6.2 Recebimento e controle de mercadoria	26
2.6.3 Inventários físico	26
2.6.4 Arranjos físicos (layout).....	28
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
3.1 Quanto ao objetivo	29
3.2 Quanto ao procedimento	29
3.3 Quanto à abordagem	30
3.4 Coleta de dados	30
3.5 Universo e Amostra	31
4 ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUE	32
4.1 Histórico da Empresa	32
4.2 Descrição do Processo	34
4.2.1 Fluxo dos pedidos	34
4.2.2 Recebimento e conferência de mercadoria	35
4.2.3 Processo de venda e entrega de mercadorias no balcão e no armazém	38
4.2.4 Inventário de estoques	40
4.2.5 Arranjos físicos (layout).....	42
4.3 Diagnóstico e Propostas	42
4.3.1 Fluxo dos pedidos	43
4.3.2 Recebimento e conferência de mercadoria	44
4.3.3 Processo de venda e entrega de mercadorias no balcão e no armazém	46
4.3.4 Inventário de estoques	48
4.3.5 Arranjos físicos (layout).....	49

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	55
ANEXOS	58

1. INTRODUÇÃO

O cenário empresarial vigente evidencia um mercado fortemente competitivo, e o diferenciativo entre as atuais organizações dá-se pela contínua melhoria dos métodos e procedimentos internos, por meio do uso de programas de gestão que proporcionem uma melhor efetividade. A gestão de estoques é uma parte gerencial primordial para o êxito e sucesso das empresas, pois através da administração apropriada dos estoques, há uma probabilidade de contenção de custos, permitindo aplicação de capital em outros investimentos, elevando assim o uso eficiente de recursos financeiros.

Esse trabalho trata-se de um estudo sobre gestão e controle de estoque em uma empresa de produtos agrícolas e agropecuários evidenciando os métodos da gestão, os conceitos, e suas características de estoques. Esse trabalho conseguiu propor ajustes necessários na gestão e no estoque, contribuindo assim para a tomada de decisão na empresa.

Sabemos que muitas empresas não dão a devida atenção que esse problema merece, mas a empresa precisa conhecer a importância da manutenção do seu estoque, a mesma deve ter controle sobre tudo que entra e sai do estoque, somente assim terá uma gestão eficiente do estoque. Pois o estoque é um agrupamento de materiais, em processamento, semi-acabados e acabados, a acumulação do mesmo em níveis adequados é uma necessidade normal, para o bom funcionamento da empresa. E suas principais funções são: garantir o abastecimento com estoque menores e proporcionar economia para a empresa através de compras mais vantajosas para garantir equilíbrio econômico e financeiro para a empresa.

O presente trabalho empenhou-se em analisar a gestão de estoque na empresa Proagro, em Açailândia/MA, pois um estoque desorganizado gera, perda de tempo, perda de peças, perda da produtividade, retrabalho, juntando tudo é uma série de problemas por qual empresa nenhuma deseja passar, pois tudo isso gera prejuízos. Conseqüentemente, para que ela consiga solucionar esses problemas, a mesma precisará dimensionar seu estoque, estabelecendo os níveis adequados para a mesma trabalhar e atender seus clientes com segurança, pois se a empresa possuir um estoque excessivo pode afetar suas finanças, devido à demora do giro de estoque, e por outro lado se tivermos um estoque insuficiente, podemos provocar prejuízos, deixando de atender a demanda da empresa e dos clientes.

Para que consigamos deixar o estoque de forma correta, precisaremos saber quais materiais deverão continuar em estoque, quanto desse material precisaremos para determinado período e quando será necessário fazer a reposição do mesmo. Logo, precisaremos de uma boa esquematização e comando do estoque para que possamos mantê-los em níveis adequados, estabelecendo o dimensionamento desse estoque, reduzindo os custos sem alterar o processo produtivo e o de vendas da empresa.

Este trabalho visa analisar os principais gargalos e propor melhorias na gestão do estoque da empresa em questão, reduzir custos, para que a empresa detenha um controle mais eficiente sobre seu estoque e suas compras. A pesquisa será de grande valia para a empresa, pois a mesma necessita se reiterar da situação em que o estoque se encontra e poderá utilizar o trabalho visando solucionar os problemas que foram encontrados, conseguindo assim trazer melhorias para toda a empresa, melhorando o controle dos processos, reduzindo riscos, proporcionando segurança na tomada de decisões, satisfação dos clientes. Mediante tal organização, centralizaremos informações para termos um melhor planejamento e acompanhamento do estoque, e como determinaremos a compra e a organização da quantidade correta de cada material.

2. GESTÃO DE ESTOQUE

Para fundamentar esse estudo, buscou-se primeiramente revisar algumas teorias como: gestão de estoque, estoque, para que possamos compreender o valor que uma boa gestão de estoque traz para qualquer empresa.

Quando falamos em gestão de estoque nos referimos a ter um controle, uma organização de tudo que acontece na empresa, é fazer com que seu estoque esteja integrado com todos os outros setores, lhe dando o poder para executar os recursos corretos. Pois o estoque, que aparentemente é só um setor operacional, não pode estar ligado somente a logística e sim aos setores de planejamento, para que se possa criar estratégias de melhorias para ele, pois tanto o excedente, como a inexistência causam impacto nos demais setores.

Para Martins e Alt (2009) a gestão de estoque possui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e controlados. Gerenciar um estoque nada mais é que planejar, controlar os materiais nas áreas de armazenagem/almojarifado para se ter um bom equilíbrio do estoque.

Sabemos que a gestão do estoque tem grande importância e é essencial para o crescimento da empresa, pois a mesma envolve o controle de tudo, desde o momento da compra, da entrada da mercadoria, da saída, do tempo, dinheiro, espaço para armazenagem, e a partir dessa gestão podemos melhorar o controle do estoque, evitando desperdícios, mantendo um bom giro de estoque, e proporcionando uma visão panorâmica para controlar e melhorar compras, estocagem, reduzir erros e monitorar o estoque.

De acordo com Dias (2010) a gestão de estoque visa aprimorar o controle de custos e melhorar a qualidade dos produtos que uma empresa armazena. As teorias sobre esse tópico geralmente enfatizam a premissa de que cada componente e produto da empresa pode ter um nível de estoque ótimo, mas só pode ser definido em termos da previsão de demanda do consumidor do produto.

Para termos uma boa gestão do estoque, precisamos planejar, organizar, estabelecer seu dimensionamento, e definir seu método de controle.

Segundo Viana (2002) seu objetivo consiste essencialmente na busca pelo equilíbrio entre estoque e consumo, o que será obtido mediante as seguintes atribuições, regras e critérios:

- a. Impedir entrada de materiais desnecessários;
- b. Centralizar as informações para que se tenha um melhor acompanhamento e planejamento;
- c. Definir parâmetros de cada material;
- d. Determinar a quantidade de compra para cada material;
- e. Analisar e acompanhar a evolução do estoque na empresa;
- f. Desenvolver e implantar uma padronização de materiais;
- g. Ativar o setor de compras;
- h. Decidir sobre a regularização de materiais;
- i. Realizar estudos frequentes para que materiais obsoletos e inservíveis sejam retirados do estoque.

Todavia, para se melhorar a gestão do estoque, é necessário fazer a manutenção do mesmo, para saber o que se manter no estoque, o que precisará ser reabastecido e em quanto tempo, para que possam atender as demandas dos clientes, além de reduzir custos, centralizar as informações, padronizar os processos e contribuir para o aumento da lucratividade.

Conforme Dias (1995) primeiramente, devem ser descritas suas principais funções, a saber: Determinar qual estoque deve ser mantido; quando repor o estoque do período; Inventário para avaliar as quantidades de estoque; identificar e remover itens obsoletos e danificados do estoque.

A gestão de estoque pode ser compreendida também como uma metodologia que compreende a identificação do modelo de estoque mais adequado a ser aplicado, os meios de organização que serão utilizados e qual o tipo de inventário será melhor aproveitado. Desse modo, a gestão de estoque tem como finalidade alcançar a estabilidade entre compras, armazenamento e entregas. A gestão de estoque é a oportunidade em que a empresa pode proporcionar a organização e o controle de seus produtos em determinado espaço e tempo.

2.1 Estoque

Estoque é um termo de alcance amplo. O mesmo é representativo de

suprimentos variados, matérias-primas, produtos acabados, produtos semi-acabados, produtos para montagem e materiais administrativos. Os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa utiliza para a produção de seu produto ou para suprir a necessidade da própria empresa. Nos estoques muitas vezes é possível encontrar matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo ou produtos acabados, que geralmente é feito um controle, tanto de processo como de disponibilidade dos itens. A área de estoque é um local de muita atenção para a empresa, pois é onde se encontra a maior parte do capital da empresa.

Para Chiavenato (2005), estoque é a composição dos materiais, trabalhos em curso, produtos semi-acabados, produtos acabados, materiais que não são utilizados num determinado momento na empresa, mas que precisam existir devido a necessidades futuras.

A organização dos estoques é uma das tarefas mais importantes para se conseguir uma gestão de sucesso, independente da empresa e do segmento, através de uma boa organização conseguirá demandar a necessidade de produtos para atender o mercado e assim poder vender e lucrar. Dias (2010) entende que a função do estoque é maximizar as vendas e melhorar o planejamento e controle da produção, quanto maior o investimento, maior o comprometimento e responsabilidade de cada departamento. Dessa forma, conseguiremos minimizar perdas e custos, otimizar investimentos e reduzir a necessidade de capital investido.

Toda essa organização é muito importante, pois toda matéria prima armazenada em estoque é um ativo da empresa, e produto parado é um dinheiro perdido. A organização nos dá o poder de garantir o volume correto de produtos para atender a demanda, toda essa organização deverá ser feita através de planejamento, de projeção de vendas, e inventários periódicos.

Quando falam em estoque não se referem apenas à reserva de produtos, mas também no espaço que utilizam para armazenar os produtos, como vão identificar, armazenar, controlar as entradas e as saídas, pois o foco da organização é manter uma gestão eficaz, um estoque sob controle e evitar desperdícios, percas e prejuízos. Quando se tem um estoque organizado, pode se constatar impactos positivos diretamente na receita da empresa, além de permitir melhorar a gestão dos produtos. Gonçalves (1979) relata que a gestão desses locais nem sempre é uma tarefa fácil. Um gerente de estoque lida com muitos problemas e utiliza de várias ferramentas para ajudá-lo a encontrar uma solução.

Viana (2009) diz que alguns cuidados básicos de armazenamento devem ser observados: Determinação do local, se em área coberta ou não; definição adequada de layout; definição de estratégia de preservação, e embalagens totalmente adequadas aos materiais; constante arrumação, arrumação e limpeza; proteção patrimonial contra roubo e incêndio.

Com um controle de estoque correto, é possível aperfeiçoar o atendimento e o vínculo com o cliente no decorrer de uma venda, visto que será simples verificar os produtos pretendidos por ele. Segundo Viana (2000), estoques ajudam a maximizar o atendimento aos clientes protegendo a empresa de qualquer surpresa que possa ocorrer em meio aos processos de marketing ou vendas. Existem muitos métodos que podem auxiliar no controle do estoque, ajudando a evitar problemas, o tipo de cada segmento é que vai avaliar qual método será sua melhor opção, essa escolha trará muitos benefícios como aprimoração do espaço utilizado para guardar os produtos, espaço físico, melhoria de custos, diminuição de desperdícios e perdas, planejamento de compras.

Segundo Viana (2000) seja qual for o método utilizado, ele deve ser praticado com total aderência às convenções, para que não ocorram problemas de controle que afetem o estoque e causem prejuízos à empresa. O controle de estoque é o processo de registro, fiscalização e gerenciamento da entrada e saída de mercadorias e produtos na indústria ou comércio.

E para que tudo isso aconteça e exista dentro de uma empresa, precisaremos do principal, o recurso humano, pois são as pessoas que dão vida a uma empresa/organização e somente com a colaboração de todos alcançaremos nosso objetivo. Chiavenato (1998) salienta que uma organização só existe se houver pessoas que possam se comunicar e estejam dispostas a agir conjuntamente em direção a um objetivo comum. Uma empresa é formada de pessoas e personalidades, discorra para todos os planos e objetivos e esteja acessível a observações, propostas e as críticas. Achando-se incluídos, eles colaborarão diretamente para uma excelente execução de atividades e métodos. Portanto, vimos que as empresas podem e devem trabalhar com estoques, desde que sejam bem dimensionados, para que não corram risco de não poder atender à solicitação de um cliente ou de ter prejuízos financeiros com materiais encalhados, em estoques mal planejados e geridos.

2.2 Níveis de Estoque

Os níveis de estoques podem ser compreendidos como tudo aquilo que a empresa precisa armazenar para funcionar e atender as demandas de seus clientes, podendo ser controlado através de estoque mínimo, estoque máximo ou do ponto pedido, que é o momento exato para fazer a reposição.

Nesse sentido Arnold (2011) relata que se pudéssemos prever a quantidade que será demandada, a necessidade de manter estoques seria bem pouca, mas para que isso ocorra, é necessário que a demanda seja calculável, que se mantenha estável e contínuo por um bom período de tempo.

Em coerência com as observações acima citadas, Gonçalves (2010) aponta que, se fosse possível medir e analisar todos os fatores que intervêm na demanda dos produtos, poderíamos prever com veracidade a demanda das compras, porém como isso não acontece na realidade, precisamos estabelecer um nível de estoque. O mesmo autor destaca que possuem diferentes fatores que intervêm a demanda de produtos, como a sazonalidade, a economia, as estratégias de marketing, política e etc. dificultando a previsão mais correta da demanda, justificando assim a necessidade da existência de estoques.

Nesse sentido, Dias (2010), diz que é improvável uma empresa funcionar sem uso de estoque, pois os mesmos existem para resguardar a empresa de qualquer contratempo.

Entre as literaturas pesquisadas foram constatadas que existem variações entre os estoques e que os mais comuns são:

- a) Estoque máximo que é a quantidade máxima permitida pra ser estocada de cada produto, conforme Viana (2011). Assim pode-se determinar o estoque máximo pela somatória do total de produtos, os que integralizam o estoque mínimo mais o pedido de reposição, esse tipo de estoque evita desperdícios e compras em excesso.
- b) Estoque médio que é definido por uma métrica que calcula a quantidade de em estoque e divide por um determinado período. Dias (2010) comenta que a soma do estoque mínimo, também conhecido como estoque de segurança com a quantidade comprada e dividida por dois, equivale o estoque médio.

- c) Estoque mínimo é definido segundo Viana (2002, p.150) como a “quantidade mínima possível capaz de suportar um tempo de ressurgimento superior ou programado ou um consumo desproporcional”. Corresponde a um método de estocar uma pequena quantidade de produtos com o intuito evitar o desabastecimento e o excesso de estoque.

Assim, percebe-se que em relação aos níveis de estoque, essa definição pelas quantidades auxiliam a gestão a tomar decisões mais congruentes a fim de determinar o que pedir, quanto pedir, o que se manter em estoque, posto que, tanto o excesso como a falta podem causar prejuízo a empresa.

2.3 Custo dos Estoques

Sabe-se que os estoques representam um alto valor para as empresas, pois eles representam um custo com capital imobilizado.

Arnold (2011) considera que os estoques apresentam custo para as empresas, e esses podem ser divididos em diferentes classes. Desse modo vamos conhecer algumas delas:

- a) Custo por item: é um preço pago pelo item e por tudo que envolve o item comprado até o mesmo chegar na empresa;
- b) Custos por estocagem: envolvem todos os custos resultados do estoque que a empresa possui, como: custos de capital, custo de armazenamento, custos de risco. Esses custos referem -se ao dinheiro investido e que ficam lá imobilizado, sem poder ser utilizado em outro investimento, os custos com os espaços, os funcionários que trabalham no setor, e os custos que ocorrem devidos as perdas, danos e deterioração.
- c) Custos por falta de estoque: esses acontecem por término dos produtos que dão-se pelo aumento da demanda e resultam em vendas não realizadas.

Gonçalves (2010) aponta que o estoque é um setor que a empresa emprega muito recurso financeiro, e que esses recursos também poderiam ser

aplicados em outros proveitos. Porém o mesmo autor confirma que as empresas não conseguiriam trabalhar perfeitamente sem uso dos estoques.

O mesmo autor destaca que os custos do estoque podem se desdobrarem sob diferentes perspectivas e que podem se conflitarem entre os departamentos da empresa. Ele faz as seguintes considerações:

- a) Sob a perspectiva do setor financeiro: o estoque representa um custo com capital em produtos que ficaram imobilizados, mas pode se também ter vantagem quando esses produtos comprados forem adquiridos com valores melhores e com a expectativa de venda com preços altos;
- b) Sob a perspectiva do setor armazenagem: amplos estoques envolverão custos com os espaços, os funcionários que trabalham no setor, e os custos que ocorrem devidos as perdas, danos e deterioração. Já o setor de compras leva em consideração o poder de barganhar valores.
- c) Sob a perspectiva do setor de vendas: acreditam que quando se tem um estoque alto podem atender seus clientes com a quantidade que precisam e no momento solicitado. Conflitando assim com os setores que preferem estoques menores.

Em conexão com as considerações acima citadas, Gonçalves (2010) certifica que a administração de estoque tem o desígnio de equilibrar as distinções de cada setor em relação ao estoque.

Cardoso e Pereira (2014) evidenciam que as empresas procuram sempre por maiores lucros e com menores custo. Desse modo, ter um estoque bem administrado e gerido, influenciam rigorosamente na contenção de custos para a empresa.

Conforme as abordagens dos autores citados, fica evidente que existem vários tipos de custos em relação aos custos de estoque e que os setores da empresa se impõem de formas diferentes em relação aos níveis de estoque, apesar disso, eles são necessários para o funcionamento da empresa.

2.4 Controle e avaliação dos estoques

Na concepção de Viana (2011) existem duas formas fundamentais de gerenciar os estoques que se baseiam: no gerenciamento manual feito através de processos manuais e no gerenciamento automatizado que é feito através de sistemas informatizados, software.

Esses dados foram reforçados por Slack, Chambers e Johnston (2006) que os estoques normalmente são controlados através de software, sistemas de informações computadorizados tendo a atribuição atualizar, controlar e prever as informações referentes ao estoque.

Contribuem Rodrigues e Oliveira (2006) que o investimento em ferramentas que possam contribuir e auxiliar no gerenciamento de estoque é primordial para se manter competitivo na atualidade, especialmente porque vivemos em mudanças constantes.

2.5 Classificação ABC

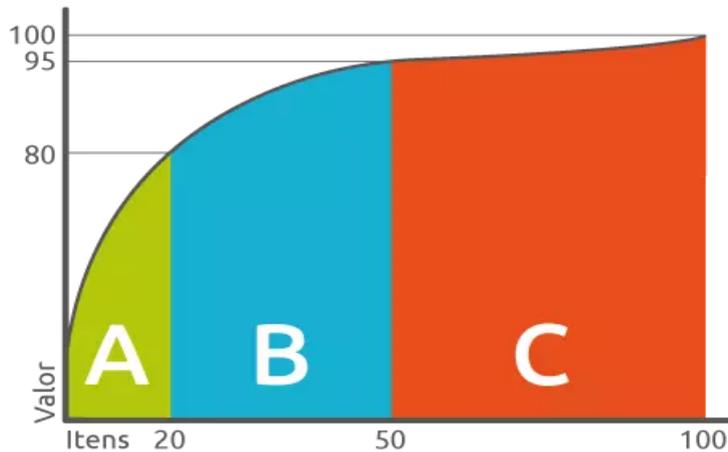
A classificação ABC ou curva ABC, é uma metodologia importante que permite controlar os estoques e ainda classificar as informações quanto ao seu grau de importância. Para isso, utiliza o princípio de Pareto, que também é conhecida como a regra 20/80, uma teoria que pressupõe que 80% dos efeitos surgem a partir de apenas 20% das causas. Essa ferramenta é muito utilizada para o controle de estoque de empresas.

Para Gonçalves (2010) a curva ABC pode ser elaborada através de planilhas com alguns passos simples, a saber:

1. Listar os itens do estoque, seu consumo e preços atuais;
2. Determinar o valor de consumo, através do cálculo onde-se multiplica o consumo pelo preço atual;
3. Reorganizar a lista de itens de forma decrescente de valor do consumo;
4. Incluir uma coluna de dados para que sejam demonstrados os cálculos dos valores de consumo;
5. Calcular as porcentagens;
6. Fazer a divisão entre as classes A, B e C;

7. As classes ficam divididas de acordo com os parâmetros de valores acumulados de consumo: A classe A fica com o consumo até 80%; a classe B fica de 80% a 95% e a classe C de 95% a 100%.

Figura 1. Curva ABC



Fonte: Moki (2022)

A Figura 1 ilustra um gráfico de curva ABC, para melhor compreensão desse processo.

Nesse sentido, Ballou (2006) aponta que a divisão na classificação ABC ocorre conforme seu valor de consumo, onde: na classificação A ficam os mais vendidos, no B ficam os produtos de venda média e a C fica com os produtos de menor saída.

Assim percebe-se que a classificação ABC é capaz de contribuir com a gestão de estoques possibilitando uma visão mais ampla sobre os produtos que representam maior giro e valor, como também os produtos que requerem uma certa atenção, pois como tem pouco giro, geram custos e ficam imobilizados. Dessa forma pode-se melhorar os planejamentos evitando os excessos e as faltas.

2.6 Armazenagem de Materiais

A armazenagem de materiais é um setor muito relevante para a empresa, pois ela é responsável pela organização, alocação e gerenciamento de materiais. Embora pareça ser somente uma atividade operacional, ela influencia

expressivamente nos custos e na celeridade da entrega de pedidos.

O sistema de armazenagem envolve, basicamente, as atividades de: recebimento, conferência, separação, estocagem, embalagem e distribuição.

Portanto é obrigação do setor de armazenagem saber manusear os produtos para garantir e manter a qualidade dos mesmos desde sua chegada até seu destino final.

Nesse sentido, foram relacionadas algumas etapas estimadas como relevantes para o estudo.

2.6.1 Almojarifado

O almojarifado é o espaço destinado ao armazenamento dos produtos adquiridos com objetivo de atender as necessidades da empresa. Esse espaço pode ser coberto ou não, contando que seja apropriado para o armazenamento dos produtos. Ele tem como função básica a preservação e conservação dos produtos armazenados.

Para Viana (2011), o almojarifado é o espaço de armazenagem e segurança dos produtos, tendo muita importância dentro das atividades da empresa. Nessa mesma linha de pensamento Viana (2011. p.275), define como atribuições indispensáveis do almojarifado:

- a) Receber, guardar e proteger os produtos obtidos pela empresa;
- b) A entrega de produtos, mas, somente mediante requisições autorizadas;
- c) Manter atualizado os registros necessários para o bom funcionamento do estoque.

Gonçalves (2010) relata que os almojarifados devem ser planejados para contribuir com as necessidades da empresa, minimizando os custos, possibilitando agilidade na movimentação e maximizando os rendimentos.

Portanto, como os estoques já constituem custos para a empresa, o almojarifado deve oferecer excelentes condições a fim de evitar desperdícios com o capital que nele foi aplicado.

2.6.2 Recebimento e controle de mercadoria

O recebimento e o controle de mercadorias é um processo importante para garantir o abastecimento dos produtos, seu principal objetivo é fiscalizar toda a movimentação de entradas e saídas e manter a quantidade disponível atualizada.

De acordo com Viana (2011) o processo de recebimento contempla desde o momento da chegada dos produtos entregues pelo fornecedor até o momento de sua introdução no estoque. O autor enfatiza que esse processo pode ser dividido em fases: a entrada, a conferência quantitativa, a conferência qualitativa e a regularização.

Nesse sentido, Stukart (2006) diz que no momento da recepção precisam ser verificadas as informações, como as quantidades, a qualidade que chegaram os produtos, os valores, formas de pagamento negociadas pela empresa e confrontá-las junto a nota fiscal. Assim, não havendo nenhum problema ou divergência, os produtos seguem para conferência, etiquetamento, e posteriormente para o armazém e exposição.

Assim, percebe-se que essa etapa requer muita atenção, para que não seja cometidos erros, evitando problemas futuros nos estoques.

2.6.3 Inventários físico

O inventário físico é um controle indispensável para as empresas, trata-se de um processo de verificação das quantidades de produtos armazenados nos estoques e consiste na contagem de produtos, item por item, para verificar o que ainda se tem realmente no estoque e contribui para averiguar e garantir as boas condições de armazenagem dos produtos e evitar erros. Esse processo é feito por conferentes de forma manual, eles percorrem por todo estoque anotando a contagem dos produtos que estão armazenados nas estantes e depósitos. O estoque é um dos ativos de maior importância para a empresa, e como o processo é feito manualmente, essa atividade precisa de muita atenção, para que não sejam informados dados incoerentes.

De acordo com Viana (2011) as empresas utilizam os inventários físicos para se confrontar as quantidades encontradas com os registros contábeis, para que seja realizada depois as correções.

Martins e Alt (2009) falam que se houver discrepâncias entre o inventário físico e os registros de controle de estoque, os ajustes devem ser feitos com base em pareceres contábeis e fiscais.

Viana (2011) enfatiza que as divergências nos registros de estoque podem originar-se pelos sistemas de estoque por estarem sujeitos a falhas nas funções que o compreendem, como: a movimentação dos produtos, o recebimento, a localização, a conferência. Por essa razão o controle de estoque precisa ter alta acuracidade, para assegurar informações corretas, do contrário os inventários não poderão garantir a veracidade das informações.

Ademais, Arnold (2011) fundamenta que os modelos para a realização dos inventários podem ser definidos pela contagem periódica ou pela contagem cíclica, conceituando-se em:

- a) Contagem periódica (anual): através desse processo pode-se verificar os registros de estoque e se estão correspondendo a quantidade do mesmo, podendo ser corrigido quaisquer divergências. Para que se obtenha bons resultados a partir desse método, tudo deve está bem organizado, como a separação dos produtos, a identificação dos mesmos e a preparação das pessoas que realizaram o processo.
- b) Contagem cíclica: esse modo é realizado de forma contínua, e pode ser realizada várias vezes no decorrer do ano, podendo ser programada a contagem de produtos com maior relevância, esses geralmente são contados mais de uma vez durante o ano, enquanto outros produtos não.

O mesmo autor ainda destaca algumas vantagens em relação a contagem cíclica como a verificação e correção dos problemas encontrados, favorecendo com a redução dos erros. E em desvantagem a contagem anual, o autor relata que a contagem pode ser feita de forma inadequada, e com rapidez devido o fechamento da empresa para esse processo. Ainda segundo o mesmo autor, esse tipo de contagem tende a apresentar mais erros, do que eliminá-los, pois geralmente participam todos os colaboradores e estes não estão habituados para a realização desse processo.

Portanto, observa-se que os autores mencionados consideram que os resultados são mais satisfatórios quando utilizado a contagem cíclica, permitindo a correção das divergências assim que são encontradas e sem necessidade de fechar a empresa para realização da contagem.

2.6.4 Arranjos físicos (layout)

Arranjo físico ou layout é um modo de administrar operações com objetivo de melhorar a movimentação de produtos através de um fluxo bem organizado. Através desses arranjos físicos, também conhecidos de Layout, pode-se maximizar a movimentação dos produtos e melhorar o desempenho dos colaboradores, tornando as rotinas mais simples, ágil e fluida.

Para Slack Chambers e Johnston (2006), o arranjo físico é a organização dos recursos e tarefas que abrangem os procedimentos da empresa.

No desenvolvimento de um arranjo físico de estoques faz-se necessário estabelecer a melhor utilização desse, pois os produtos são diferentes e necessitam de estocagem apropriada, permitindo, dessa forma, utilizar a menor distância e o menor tempo.

De acordo com Arnold (2011, p. 337), “a localização do estoque, ou arranjo físico do depósito, relaciona-se com a localização de itens individuais no depósito”. O autor enfatiza que as estocagens são diferentes, que existem vários sistemas básicos e que não existe um sistema padrão. Alguns desses sistemas básicos apontados pelo autor são:

- a) Agrupar itens com o mesmo funcionalismo: isto é, produtos similares pela sua funcionalidade;
- b) Agrupar itens de giro rápido: produtos que entram e saem de forma contínua, próxima a área de entrega, evitará percursos desnecessários;
- c) Agrupar itens fisicamente semelhantes: produtos semelhantes que precisam de instalações específicas, como produtos pesados;
- d) Separar em locais diferentes o estoque de trabalho e o estoque de reserva: desse modo, o que for utilizado para o trabalho poderá ficar próximo a entrega e o de reserva em outro local.

Arnold (2011) aponta que independente do sistema que será utilizado para armazenar os produtos, a gestão precisa manter um estoque capaz de atender as demandas e que sejam de fácil acesso, de modo a contribuir no recebimento, armazenamento e retirada dos produtos em estoque quando necessário.

Portanto, percebe-se que os layouts dos estoques vão depender dos produtos e suas características, bem como a forma de serem armazenados para aproveitar melhor os espaços.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para cada etapa dessa pesquisa foi utilizado um método apropriado para facilitar quem está elaborando no momento de esboçar e concretizar a pesquisa. Para o desenvolvimento da pesquisa algumas etapas foram seguidas, com o propósito de empregar os métodos mais adequados para que se pudesse alcançar um excelente resultado em relação ao estudo de caso. Nesse estudo foram evidenciados os seguintes meios de pesquisa: quanto ao objetivo, quanto ao procedimento, quanto à abordagem.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram efetuadas estratégias de investigação, como: entrevistas, pesquisa bibliográfica, levantamento de dados com ênfase a determinada organização – Empresa Proagro Produtos Agropecuários LTDA no âmbito da gestão de estoque.

3.1 Quanto ao objetivo

O objetivo desse estudo foi construir uma gestão melhorada no estoque da empresa, facilitando a organização, integralizando setores, para que pudessem solucionar os problemas existentes. A pesquisa caracteriza-se como descritiva. Sendo esta incumbida de expor características, descrevendo a realidade, coletando e analisando informações através de mecanismos padronizados de coleta de dados.

No que se refere a esse tipo de pesquisa temos que:

Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação. (FREITAS e PRODANOV, 2013, p. 52)

3.2 Quanto ao procedimento

Para a construção desse estudo foram feitas pesquisas bibliográficas em livros, internet e artigos sobre estudiosos do tema a fim de reunir informações e dados

que serviram de base para a construção da investigação proposta. Gil (2008, p.50) confirma:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço.

Esse estudo também realizou pesquisa de campo, para estreitar entendimento com o tema estudado e conhecer de fato a realidade do objeto de estudo com o propósito de ajudar a determinação de métodos e técnicas para a situação problema, mediante questionários e entrevistas.

3.3 Quanto à abordagem

A abordagem será fundamentada pela pesquisa qualitativa, onde a própria empresa será fonte direta para coleta de dados, interpretação dos problemas e atribuições de ideias. Gil (2008, p.177) afirma que “na pesquisa qualitativa importante papel é conferido à interpretação.”

A pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois o estudo descreve a realidade da empresa. Para Gil (2010) essa é uma das pesquisas mais utilizadas quando se trata de objetivos profissionais. A pesquisa caracteriza-se também, como pesquisa documental, pois foram coletados e analisados documentos, relatórios e planilhas disponíveis pela empresa. Nesse sentido Gil (2010) afirma que quando o material analisado for interno à empresa, qualifica-se como fonte documental.

3.4 Coleta de dados

Marconi e Lakatos (2011) menciona que existem diferentes ferramentas de coletas de dados, e que a escolha se altera de acordo com o tipo de investigação. Sendo assim foram aplicadas as seguintes ferramentas de coleta de dados: entrevista não-estruturada, coleta documental e observação simples. Nesse sentido, Vergara (2013) menciona que a observação pode ser classificada de duas formas: a simples e a

participante. A observação simples funciona sem interação com o grupo, o observador mantém distância do objeto em estudo e na observação participante, o observador dialoga com o grupo em estudo. A observação praticada na empresa foi de forma simples, os dados foram coletados sem que houvessem interação ou alguma mudança na rotina do setor, permitindo assim que os mesmos pudessem manter seus hábitos e comportamentos normais.

Foram ainda coletados dados através de entrevistas não-estruturada, feita com perguntas abertas que foram respondidas por meio de conversa informal, permitindo a livre exteriorização do participante. Desse modo cada colaborador pode responder de acordo com sua relação às partes do processo de controle de estoque da empresa Proagro visando reunir informações detalhadas de cada parte do processo.

Na coleta documental, foram observadas as planilhas de conferência, de contagem cíclica, de vencimentos, de recebimento de produtos.

3.5 Universo e Amostra

Essa pesquisa baseou-se na entrevista aplicada de forma não-estruturada através de uma conversa informal, a mesma foi realizada na empresa Proagro, e foi destinada aos colaboradores envolvidos com a gestão do estoque. Os entrevistados foram: o gerente de compras, o gerente de vendas, o encarregado do estoque, a supervisora do estoque, cinco vendedores, uma operadora de caixa, o responsável pela conferência das notas fiscais de produtos e quatro auxiliares de estoque, totalizando 15 pessoas.

4. ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUE

Com o objetivo de analisar todo o processo de gestão de estoque da empresa Proagro Produtos Agropecuários, propôs-se em primeiro momento apresentar o histórico da empresa, apresentar os procedimentos de entrada e saída dos produtos, como também, as maneiras de controles e inventários dos estoques.

Para a descrição desses procedimentos foram utilizados dados coletados, previamente pela observação das rotinas e procedimentos realizados na empresa, seguidamente foi realizado um questionário com a turma de colaboradores que estão envolvidos diretamente ao setor e uma entrevista com o encarregado do setor e, por fim, uma investigação documental nos relatórios, planilhas e demais documentos que são utilizados para o controle dos produtos que entram e saem da empresa.

Após a coleta desses dados e informações, eles foram transcritos e avaliados com base nos autores citados para averiguação de possíveis incompatibilidades dos processos, assim como, descrevendo as características positivas que a empresa possui.

Dessa maneira, foram elaboradas propostas de melhoramento baseadas nos problemas encontrados, com a pretensão de conter os prejuízos resultantes desses e assim possibilitar uma solução para a empresa. Inclusive algumas propostas já estão sendo colocadas em prática.

4.1 Histórico da Empresa

Em 1983, Joaquim Ramos Junior, hoje sócio-gerente da Proagro foi convidado para gerenciar uma filial da Agrofertil, loja de segmento agropecuário em Açailândia/MA. Em 1985 seu chefe resolveu encerrar as atividades no estado do Maranhão, lhe dando a oportunidade de comprar a loja e tocar o negócio. À vista disso surgiu a Proagro Produtos Agropecuários mais conhecida por seus clientes e amigos como Proagro, foi fundada e registrada em 31 de janeiro de 1985 e tinha como sócios Joaquim Ramos Junior e Félix Ramos de Menezes. Em 1998, a Proagro abriu sua primeira filial na cidade de Buriticupu/MA, a Proagro Agrícola, a fim de expandir seu empreendimento e atender a demanda de seus clientes nesta região, as duas lojas contam com um imenso portfólio que abrange as principais demandas do produtor rural, sobretudo voltado para a agropecuária e agricultura.

Desde então a Proagro vem sempre crescendo, se modernizando e inovando, sempre com a preocupação de atender bem seu cliente, com a responsabilidade de sempre entregar o que vende. Tem parcerias de grandes marcas como a Stihl, Sumitomo, Noxon, Zoetis, Biomatrix, Nufarm, Tramontina, dentre muitos outros. Buscamos sempre oferecer aos nossos clientes os produtos de melhor qualidade, porque nossa maior satisfação é cuidar e oferecer o que temos de melhor para o nosso maior patrimônio que é nosso cliente.

Em 2015 foi realizada uma reforma de ampliação na matriz, localizada em Açailândia/MA. Em 2016 foi reinaugurada a nova loja, mais ampla e moderna para melhor atender os clientes. As duas lojas contam com uma equipe de mais de 50 pessoas, treinadas e especializadas para melhor atender os clientes, dentre eles possuem, veterinários, administradores, vendedores, contadores, agrônomos, técnicos para prestar assistência técnica e disponibilizarem tudo o que os clientes precisarem.

Joaquim Ramos, comenta que “nesses 36 anos de Proagro, buscamos sempre oferecer o melhor atendimento e produtos de qualidades para nossos clientes, nos preocupamos com o bem estar de nossos funcionários, em poder contribuir com nossos parceiros e nossa comunidade em geral, gerando emprego e renda pra nossa cidade”.

Fotografia 1 – Área externa da empresa Proagro antes e depois da reforma.



Fonte: Proagro, 2016.

4.2 Descrição do Processo

Nessa fase do estudo, foram pesquisados todos os procedimentos que abrangem o método de gestão de estoque da Empresa Proagro desde a elaboração de pedidos a fornecedores, a chegada dos produtos, a venda e a entrega da compra do produto ao cliente final, integrando do mesmo modo a prática de inventário de estoques.

Na pesquisa por um resultado fidedigno, primeiramente foi iniciada uma contemplação dos serviços prestados pelos colaboradores sem percepção dos mesmos, com o intuito de não haver mudança de comportamento em seus hábitos e métodos, caso tivesse iniciado pelo questionário e/ou entrevista. O propósito do questionário e da entrevista foi o de colher dados, referências, bases e apurações relacionadas com qualquer procedimento que envolva o estoque. Desse modo o questionário foi respondido por todos os colaboradores envolvidos na gestão do estoque e a entrevista com o encarregado do estoque.

Assim sendo, os procedimentos envolvem o fluxo de pedido, o processo de recebimento e conferência dos produtos, o processo de venda, a entrega desses produtos no armazém, e o inventário de estoque.

4.2.1 Fluxo dos pedidos

Os pedidos dos produtos atualmente são de responsabilidade do gerente de compras que já conta com uma longa jornada e experiência dentro da empresa, ele é responsável por cotar preço e montar os pedidos das duas lojas. Somente quando se trata de produtos de safra, como: sementes, herbicidas e vacinas, essa decisão é tomada em conjunto com o gerente de vendas e os sócios gerentes das duas lojas. Existe ainda um setor específico que ele tem a ajuda de uma auxiliar administrativo para elaborar e montar o pedido, que é o estoque de peças Stihl, esse é pedido conforme a responsável pelo setor da assistência técnica o encaminha. Ela monta o pedido em uma planilha do excel, as peças são solicitadas conforme ela acha necessário, como por exemplo: o que mais tem saída, as peças que mais precisam na assistência e por fim ela sempre verifica o próprio estoque físico, onde ficam armazenadas as peças em umas caixinhas preta e as caixinhas que estiverem vazias,

ela vai adicionando ao pedido a quantidade que ela achar necessária.

No que se refere a gestão de compras, Costa (2002), afirma que atualmente, a área de compras tem ocupado muito espaço na gestão. O advento da moderna gestão de estoque e da tecnologia da informação no processo logístico simplificou o processo e reduziu os níveis de estoque, estamos comprando com mais frequência e em menor quantidade, tornando as estratégias de compras favoráveis ao sucesso da empresa.

Até o presente a empresa não utiliza nenhum programa de software ou ferramenta de gestão que possa auxiliar no processo referente a pedidos.

4.2.2 Recebimento e conferência de mercadoria

O recebimento dos produtos comprados pela empresa é recebido de segunda a sábado. Geralmente produtos de embalagens e caixas pequenas, produtos de pequeno porte são descarregados pelos próprios motoristas das transportadoras, o encarregado do estoque ou um auxiliar de estoque acompanha todo o processo de descarregamento e confere o pedido, se a quantidade de volumes está de acordo com o que está na nota fiscal. As caixas com produtos de pequeno porte são alocadas no corredor do depósito central da loja, para depois serem abertas e conferidas item por item. A Fotografia 2 ilustra como ficam alocados os produtos antes de serem conferidos.

Fotografia 2 – Área interna de conferência de produtos.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Na imagem da esquerda da Fotografia 2 pode se visualizar produtos que já foram recebidos e estão aguardando serem conferidas item por item. Já na imagem da direita pode ser visualizado o espaço do corredor onde ocorre a conferência, livre e desocupado, isso quando não tem recebimento dos produtos, esse espaço possui 12 metros de comprimento por 2 metros de largura.

Araújo (1976, p.118) considera que o recebimento deve ser efetuado da seguinte forma:

[...] Visando o recebimento de materiais o mesmo corresponde não apenas em receber os materiais de qualquer maneira, ou descarregar rápido e querer armazenar em algum lugar onde não existe espaço suficiente. O verdadeiro foco em receber materiais é aquele que segue as normas da qualidade, da ISO e os procedimentos da empresa, verificando todo processo antes de armazenagem [...].

A conferência desses produtos sempre é feita pelo encarregado ou auxiliar de estoque, que conferem item por item através da nota fiscal, não havendo nenhuma divergência no pedido, os mesmos são liberados para serem etiquetados e guardados em seus devidos lugares. Após constarem no estoque e possuir valor de venda, os mesmos podem ser repostos no salão da loja.

Para Viana (2011), a conferência é um método de análise para verificar se a compra dos produtos em análise foi autorizada pela empresa, se estão dentro do prazo de entrega contratual, se a compra está devidamente autorizada e está dentro do cronograma pré-determinado, se o número do documento de compra consta na nota fiscal, e, se todas essas informações sobre a compra estiverem corretas, o processo de recebimento é iniciado.

Na imagem da Fotografia 3 podemos ver o encarregado do estoque fazendo a conferência dos produtos. Após o término dessa conferência a nota fiscal desses produtos é enviado pro setor contábil, que é responsável por dar entrada da quantidade dos produtos que chegaram no estoque, depois desse procedimento a nota é enviada para o gerente de compras, onde o mesmo coloca o preço de venda final e libera os produtos para serem expostos no salão da loja.

Fotografia 3 – Conferência de produtos.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Já os produtos de grande porte, embalagens de 25 kg a 50 kg, galões de 20 L, também são recebidos de segunda a sábado e esses são descarregados manualmente pelos estivadores, que empilham e acondicionam esses produtos de forma organizada em paletes, todo esse processo é acompanhado pelo encarregado do estoque, e toda conferência é realizada de forma imediata.

Na imagem da esquerda da Fotografia 4 pode se visualizar os estivadores descarregando manualmente os produtos de grande porte, que são os produtos de sacarias de 25 kg a 50 kg e os herbicidas que são os galões de 20 litros. Na imagem do centro e da direita pode se visualizar os produtos empilhados e acondicionados no armazém.

Fotografia 4 – Descarregamento de produtos.



Fonte: Autoria própria, 2022.

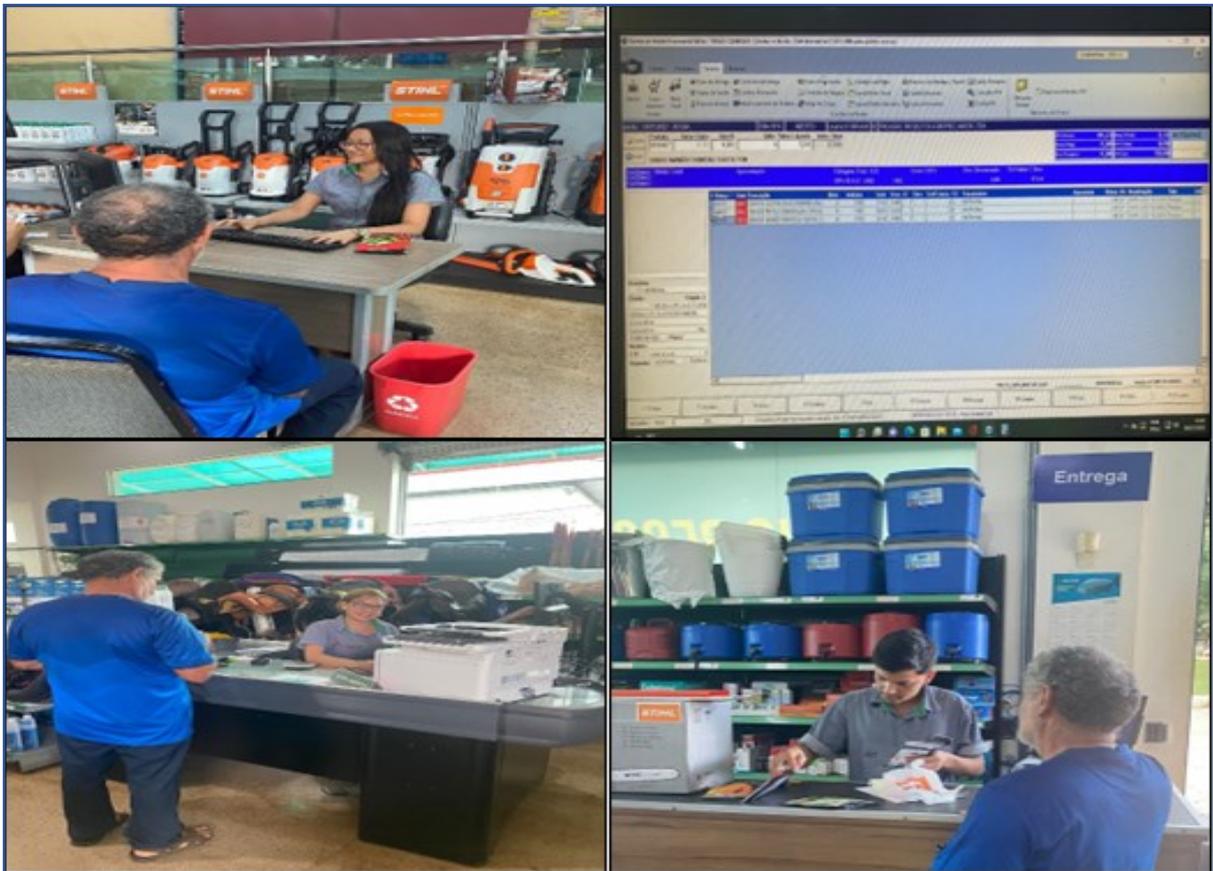
Dessa forma, se for encontrado alguma divergência no pedido na descarga dos produtos, o problema pode ser solucionado imediatamente. Quando o pedido apresenta alguma divergência, o encarregado repassa para o setor contábil que é responsável pela emissão das Notas Fiscais Eletrônica, e o mesmo emite a nota de devolução para o fornecedor. E se não apresentar nenhuma divergência, ele passará pelo mesmo procedimento, já conferido, a nota será levada ao setor contábil para darem entrada da quantidade no estoque e depois a nota é encaminhada para o gerente de compras colocar o valor de venda e o produto poderá ser exposto para comercialização.

4.2.3 Processo de venda e entrega de mercadorias no balcão e no armazém

Relatou-se os procedimentos de como ocorrem as vendas devido sua importância junto ao estoque. O processo de vendas ocorre presencial através do atendimento da equipe de vendas junto ao cliente que se dirigiu até a loja, o mesmo passa por um atendimento especializado para atender suas necessidades, após a escolha de seus produtos, o vendedor faz o pedido via sistema RAD e envia para o caixa para efetuação do pagamento, o cliente dirige-se ao caixa e escolhe uma dentre as variadas formas de pagamento que a empresa disponibiliza, após confirmação do pagamento, o cliente recebe seu cupom e nota fiscal, e com esse cupom ele dirige-se até o balcão de entrega para receber produtos se forem de pequeno porte ou até

o armazém pra receber produtos de grande porte, a entrega dos produtos é feita e conferida pela equipe de auxiliares do estoque, após a entrega dos produtos, para controle de entrega, o cupom fiscal é carimbado e datado confirmando que o cliente recebeu seus produtos e o cliente assina a nota fiscal corresponde ao seu pedido, para que não ocorra nenhuma contradição futuramente, principalmente quando as entregas são de produtos de grande porte como sacarias e herbicidas, que geralmente são feitas entregas parciais. A fotografia 5 ilustra perfeitamente todo o processo descrito, o atendimento, o pedido, o pagamento e a entrega do produto.

Fotografia 5 – Processo de atendimento, venda e recebimento de produtos balcão.



Fonte: Autoria própria, 2022.

As vendas também podem ser feitas de forma online através do aplicativo WhatsApp, onde o cliente entra em contato com o vendedor, informa o que deseja comprar, o vendedor monta o pedido, envia para o caixa, o pagamento pode ser via pix, ou em muitas das situações esses tipos de vendas já são pra clientes que compram através de duplicatas, o pedido é separado, conferido e assim que o cliente passa na loja pra retirar ou mesmo for feita a entrega no endereço do cliente, o cupom

é carimbado e datado e o mesmo assina a nota fiscal, e se a venda tiver sido em duplicata, assina ela também.

Após a entrega de qualquer pedido, seja ele total ou parcial, o responsável pela entrega precisa dar baixa naquele pedido no sistema RAD, para que o mesmo não aparece com pendente de entrega. Se a baixa for parcial, tem que ficar atento com as quantidades para serem dado baixa, e toda vez que o cliente vier buscar parte do seu pedido, vai sendo baixado da nota, até sua total entrega.

Fotografia 6 – Entrega de produtos do armazém.

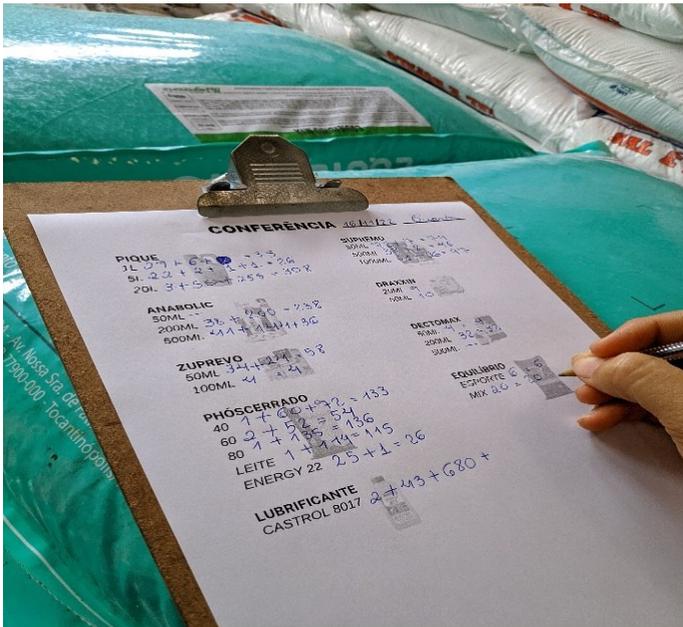


Fonte: Autoria própria, 2022.

4.2.4 Inventário de estoques

Atualmente a empresa não trabalha com inventário geral, que é uma contagem e identificação de todos os produtos que a loja possui, e sim com o inventário parcial, que é a conferência de uma parte específica dos produtos da loja. A frequência e definição dos produtos a serem conferidos parcialmente são definidos pelo gerente de vendas, a partir de critérios que o mesmo julga ser mais importante, como por exemplo, produtos de alto giro e com maior valor de venda agregado. Ele monta uma lista com os produtos que ele quer que seja conferido, essas listas são separadas por grupos, como: herbicidas, vermífugos, sementes, medicamentos, máquinas e etc. A fotografia 7 mostra a lista de conferência de produtos que é feita diariamente.

Fotografia 7 – Conferência de produtos.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Essa contagem é feita durante um período, todos os dias, por um auxiliar de estoque, depois os dados são lançados em uma planilha de excel pela supervisora do estoque para confrontar quantidade encontrada no estoque físico com a quantidade que conta no sistema, juntamente com as entregas pendentes, após o lançamentos dos dados na planilha, ela mostra se o produto está ok, faltando ou passando, após a informação de falta ou sobra, a supervisora reconta esses produtos, se a divergência persistir, ela confronta se as entregas pendentes estão corretas, até chegar à conclusão que o estoque daqueles produtos naquele dia é aquela contada e conferida por ela.

Após essa constatação de diferença do estoque, é feita a observação na planilha de Contagem Diária e esses dados são encaminhados para outra planilha, a de Ajuste de Estoque, para que ocorra a correção desses produtos no estoque, assim como, constatação dos valores para se conferir os prejuízos.

Viana (2000) compreende que as atividades de inventário físico visam estabelecer uma auditoria permanente do estoque do almoxarifado, visando garantir a total confiabilidade da exatidão dos registros contábeis e físicos, o que é essencial para o funcionamento do sistema com a eficiência necessária.

4.2.5 Arranjos físicos (layout)

A empresa possui muitos espaços destinados ao armazenamento dos produtos, existem três armazéns dentro do espaço total da loja, sendo um desses com segundo piso, e dentro da cidade possuem mais três armazéns, um no centro, próximo a empresa, outro no bairro Colina Park e o terceiro na Vila Bom Jardim. Os produtos que são expostos na área de vendas, produtos de pequeno porte são armazenados no armazém fica dentro da loja, o outro armazena os produtos de sacaria, como sal, rações, fertilizantes e minerais, e o que possui segundo piso armazena herbicidas, maquinas e a câmara fria onde são armazenadas as vacinas. Os demais armazéns que ficam fora do perímetro da empresa são utilizados para armazenar excesso de mercadorias, essas ficam sendo repostas sempre que necessário.

Chiavenato (1991) compreende que o Arranjo físico é expresso por lay-out (do inglês, lay-out), que significa colocar, dispor, ocupar, localizar, colocar. Um layout é um gráfico que representa a configuração espacial, pegada e localização das máquinas. Também pode representar o layout das peças envolvidas no processo de produção.

A área da loja é estruturada da seguinte maneira: na entrada ficam os produtos de exposição e mais ao meio da loja ficam os balcões de venda, um do lado direito e outro do lado esquerdo, à direita possui um caixa e o balcão de entrega, no segundo piso temos prateleiras de exposição ao centro, a direita possui um caixa e a sala do setor financeiro, a esquerda temos as salas de gerencia e de reuniões, e o banheiro.

4.3 DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS

Após o detalhamento de cada processo, foram analisadas informações para elaborar o diagnóstico de cada fase desse processo, a identificação do problema e a formulação de propostas para a empresa.

As informações que estruturaram esta fase do trabalho também se deram pelo método de observação das rotinas e procedimentos realizados na empresa, no entanto com uma avaliação mais crítica. E pelo questionário com os colaboradores do

setor, para adquirir informações que fossem significativas para o processo, e para compreender cada etapa do mesmo, juntamente com os problemas e as dificuldades que as vezes passam despercebido.

Ademais, foram observados documentos e planilhas utilizadas para controle de estoque, envolvendo pastas com produtos pendentes de entregas, relatórios de conferência.

4.3.1 Fluxo dos pedidos

Analisando a formulação dos pedidos na empresa Proagro Produtos gropecuários – LTDA, percebeu-se que estes são elaborados por duas pessoas. O gerente de compras que é quem controla todo o estoque de rações, medicamentos, inseticidas, ferragens, materiais hidráulicos, sapatos, chapéus, máquinas, entre outros, necessitando de um consenso somente em pedido de herbicidas, sementes e vacinas, pois estes são produtos que discerne com épocas do ano, sazonalidade. A outra pessoa é uma auxiliar administrativa, responsável pela assistência técnica Stihl, a empresa é uma revendedora autorizada dessa marca, e é essa auxiliar que elabora o pedido das peças para o estoque de peças dessa marca. Mas, somente o gerente de compras realiza a faturação dos pedidos.

Moraes (2005) considera que é fundamental que o pessoal que atua nesse setor esteja bem inteirado e que possua desenvoltura para com as pessoas, que saibam negociar, se comunicar, gerir conflitos e trabalhar em equipe.

Conforme mencionado, o responsável por faturar os pedidos é uma pessoa com muito conhecimento e experiência na empresa pertinente ao seu tempo de trabalho na mesma, conhecendo quase todos os produtos que são comercializados.

Nesse sentido, o entrevistado disse que para elaboração do pedido e das quantidades leva-se em consideração: à época do ano, a sazonalidade, o cultivo de produtos agrícolas, escassez de produtos, preços promocionais. Todos esses fatores são relevantes na elaboração do pedido a fim de evitar faltas ou excessos no estoque.

Durante a observação, constatou-se que a forma que a empresa utiliza para realizar seus pedidos, uma vez ou outra gera prejuízo para empresa, acidentalmente são efetuados pedidos de produtos que não tem mais giro de estoque, foi afirmado pela auxiliar que uma vez a mesma pediu 50 unidades de uma peça, que a caixinha

preta onde a mesma fica armazenada estava vazia, e essas peças estão lá até hoje, porque a peça é de um motor que já foi descontinuado a mais de 10 anos e que raramente aparece um desses pra ser consertado ou revisado na assistência, grandes quantidades para aproveitar um preço promocional, podendo o mesmo não ter saída completa até sua data de validade como pude constatar a retirada do estoque de duas caixas, cada uma com 25 frascos de um inseticida.

Para Marques (2009) os estoques são quem representam e compõem o maior capital de giro e os investimentos mais elevados da empresa. Essa situação evidencia, ainda mais a precisão de uma boa gestão, de um bom sistema, de um software que possa auxiliar na tomada de decisão mais assertiva e menos intuitiva.

Perante o exposto, é possível perceber que a empresa necessita de uma consultoria de gestão de compras e estoque para que se possa fazer um levantamento da situação da empresa, possibilitando a implementação de melhorias desde o gerenciamento das compras até a conferência e controle do estoque.

Essa sugestão foi repassada aos gestores, que mostraram interesse e já estão analisando algumas empresas que prestam esse tipo de serviço para possível contratação.

4.3.2 Processo de recebimento e conferência de mercadoria

Em observação ao recebimento e conferência das mercadorias, constatou-se que esta tarefa é desempenhada de duas formas: pelo encarregado dos depósitos e armazéns que é feito no momento do recebimento da carga, quando se trata de produtos de grande volume, como no caso das sementes, fertilizantes e herbicidas, sendo armazenados em seus devidos lugares; e para os demais produtos, geralmente de médio e pequeno porte, a conferência é feita tanto pelo encarregado, como pelos auxiliares de estoque, conforme mencionado na seção 4.2.2.

Alves (2020) aponta que o processo de recebimento implica em todos os setores da empresa, que este deve está alinhado e padronizado para se ter um melhor controle de estoque, evitando falhas e perda para a empresa.

Um fato relevante a ser mencionado, é o de recebimento de produtos que já estão em falta na área de vendas, e que também já não tem na filial, em tal caso as vezes ocorrem retiradas desses produtos antes mesmo que se façam a conferência e

que deem entrada no estoque, tanto pelos vendedores, como pelo encarregado do estoque, que só faz isso quando recebe ordem de superiores para tal ação, isso acontece porque as vezes existe uma demora no processo da entrada da nota. Arnold (2011) afirma que esses métodos podem ocasionar incompatibilidades nos registros de estoques.

Segundo os esclarecimentos coletados, os vendedores e o encarregado do estoque preenchem uma nota de venda manual, registrando o produto, o código e a quantidade que está sendo retirada do estoque, essa nota deve ser entregue para o auxiliar de estoque que fica responsável pelo balcão de entrega, para a nota ser guardada em uma pasta e depois ser lançada no sistema. Entretanto isso nem sempre acontece, as vezes esquecem de preencher essa nota, devido à grande movimentação e fluxo de cliente, as vezes essas anotações ocorrem de forma errada, faltando a descrição do código do produto e as vezes são anotados em qualquer pedaço de papel em branco, existindo ainda falhas na comunicação. Porém, a necessidade do cliente tem que ser atendida e esse tipo de procedimento é analisado e liberado pelos superiores sempre que acham necessário.

Devido a essas falhas existentes, acabam afetando a tarefa do conferente que perdem tempo procurando por um produto que não está mais no estoque, sendo que ao lançar essa nota no sistema, a mesma saíra do estoque imediatamente, mas se não, o conferente vai informar a supervisora do estoque e a mesma solicitará ajuste daquele produto no estoque. Dessa forma este é um problema para os auxiliares de estoque que são responsáveis por fazer a contagem desses produtos, e que quando não conseguem resolver, ainda passam o problema adiante, para a supervisora do estoque que vai fazer a recontagem e tentar descobrir onde está o erro para tentar solucionar o problema. Por fim, esse tipo de falha provoca perda de tempo dos responsáveis pela contagem que precisam fazer um retrabalho da tarefa, acaba gerando insegurança por meio dos procedimentos que não são realizados da maneira correta e ainda podem gerar prejuízos para a empresa ao se ajustar um estoque com saldos incorretos.

Nesse sentido Alves (2020) diz que o processo de recebimento precisa ser o mais acertado possível, pois se erros forem cometidos causaram problemas para empresa e esses se tornam complicados para resolver, pois não há maneira para se refazer o processo.

Uma sugestão para possível solução do problema seria designar o serviço

de entrada de notas para um único colaborador, para que pudesse agilizar a entrada dos produtos no estoque e assim não necessitar vender em notas manuais. Pois hoje a pessoa que é responsável para dar entrada nessas notas é o encarregado do estoque, e ele é um tipo de “*Severino*”, um faz tudo, desde de recebimento de mercadoria, entregas, reposição, distribuição e recolhimento de produtos em outros depósitos e etc. E isso acaba sobrecarregando-o e atrasando as vezes a entrada de mercadoria no estoque. A sugestão foi encaminhada para os gerentes do setor, que pediram para que a turma de auxiliares do estoque colaborasse cada um com suas responsabilidades e que não sobrecarregassem o encarregado do estoque, para que o mesmo possa dar entrada nas notas o mais rápido possível, principalmente quando a nota for correspondente a produtos novos ou produtos que estejam em falta na empresa.

4.3.3 Processo de venda e entrega de mercadorias no balcão e no armazém

Diante o exposto em relação as vendas na empresa Proagro, sabe-se que a mesma possui um atendimento diferenciado e que seus clientes gostam do serviço e atendimento que recebem de modo personalizado. Nesse sentido disponibilizam diversas formas de vendas e essas influenciam diretamente nos estoques, pois se registradas de modo incorreto, podem resultar em divergências.

Quando ocorrem as vendas, seja ela de maneira presencial ou online, o cliente é atendido por um vendedor que monta seu orçamento e encaminha para o caixa, para que seja efetuado o pagamento. Após receber seu cupom fiscal se dirigem ao balcão de entrega para receber seus produtos, o auxiliar de estoque deve conferir a nota e separar todos os produtos, carimbar e datar a nota, e o cliente assinar, comprovando o recebimento. Quando esses produtos são de grande porte, a retirada desses produtos é feita no armazém, o cliente dirige-se até o armazém e os auxiliares de estoque carregam os produtos junto ao carro do cliente. Questionados os auxiliares de estoque sobre dúvidas no momento de entrega ou se entregavam algum produto sem nota, eles responderam que são raras as vezes que eles não conseguem sanar as dúvidas e que devido a isso já fizeram algumas entregas erradas sim, em relação ao produto sem nota isso também já aconteceu, relataram que o vendedor mandou entregar e que a nota já iria ser feita. Apesar de ser raras as vezes que isso acontece,

os resultados trarão prejuízos.

Interrogados os vendedores e a operadora de caixa, sobre a coerência em relação as quantidades informadas no sistema, os vendedores responderam que quando o estoque está abaixo de 10 unidades ou próximo a zero, primeiro eles pedem pra conferir se realmente o produto possui saldo, para evitar qualquer tipo de constrangimento com o cliente, mas alguns relataram que isso também acontece. A operadora de caixa relatou o problema em ter que cancelar pedido, cancelar nota fiscal, fazer devolução de valores. Quando isso acontece a empresa pode acabar perdendo o cliente, pois o mesmo não teve suas necessidades atendida. Essa divergência no estoque gera insegurança no momento da venda.

De acordo com Pozo (2010) a necessidade de se ter um estoque está além de simplesmente ter um espaço determinado para isso, precisam alcançar todos os pontos com a finalidade de evitar erros com os controles, com as entregas e o tempo perdido.

Sendo assim, sugere-se para a empresa a aquisição de coletores de dados que possam realizar a leitura do código de barras do produto, confirmando se as informações estão corretas de acordo com o a nota a fim de evitar prejuízos com entregas erradas, proporcionando segurança no processo de entrega. A Figura 2 apresenta o modelo de coletor proposto.

Figura 2 – Coletor de dados



Fonte: Loja do Coletor,2022.

Sugere-se a compra de dois desses coletores, devido à grande movimentação de produtos no estoque. O coletor ilustrado na figura 1 é do modelo

MC3290 da marca Zebra, o investimento seria em volta de 4 a 8 mil reais. Esse investimento poderia evitar prejuízos, sabendo que possuem produtos que podem ultrapassar esse valor.

Martins e Alt (2009) consideram que o controle de estoque pode ser totalmente informatizado: à medida que as mercadorias chegam, os leitores ópticos as registram no sistema. Quando uma venda é feita, o leitor também envia esses dados para o controle de mercadorias vendidas e estoque, que analisa as vendas do mês, compara com outros departamentos e períodos e faz novos pedidos quando o estoque atinge um nível mínimo definido.

Em relação a produtos serem entregues sem notas, conforme recomendado por Viana (2011) somente com autorização de um superior, de preferência de forma escrita, para que possa efetuar o registro posteriormente.

4.3.4 Inventário de estoques

Como já mencionado, constatou-se que a empresa Proagro atualmente não trabalha com inventário geral, a mesma faz uso do inventário cíclico, onde são escolhidos alguns produtos e esses são monitorados por algum tempo. Essa contagem ocorre de segunda a sexta no período da manhã para que possa ter uma contagem mais coesa.

Ao observar as contagens, percebe-se muitos casos de inversão de produtos, principalmente quando os produtos são similares, quando confrontados com o sistema, existem produtos passando e outros faltando.

Gurgel (2000) relata que existem empresas que minimiza a relevância dos inventários, gerando assim inventários incoerentes, afetando o controle contábil.

Uma dificuldade relatada pelos auxiliares de estoque é que não existe uma pessoa designada somente para fazer a conferência, o auxiliar de estoque responsável por fazer a conferência alega que sempre que o fluxo de movimento na empresa aumenta, os colegas do setor chamam ele pra ajudar no atendimento até esse fluxo diminuir. Relata o conferente que essas ocorrências atrapalham na conferência, “eu perco a sequencia da contagem, ficou na duvida de quais locais já conferi”. Sendo que nesses momentos as vezes são retirados produtos e não avisam o conferente, dificultando um pouco mais a conferência. E isso tende a ocasionar

perda de tempo e divergências nos registros de estoque.

A empresa atualmente está em transição de assessoria contábil, e a nova assessoria já solicitou para que seja feito o mais rápido possível o inventário total da empresa. Já deram início a essa conferência, mas os mesmos problemas relatados pelo colaborador anteriormente.

Ballou (2006) recomenda a prática de inventários como processo de controle e correção para estoques.

Desse modo sugere-se que a empresa contrate mais um funcionário, e este fique responsável somente pra fazer conferência, ou faça a alteração de função de um dos auxiliares de estoques, pra que possa ficar uma pessoa como conferente. Além disso, poderia continuar com os inventários cíclico, só que utilizando a ferramenta de classificação ABC, para acompanhar os produtos que mais impactam os resultados da empresa, e que realizassem ao menos a cada seis meses o inventário geral.

Ainda se sugere uma melhoria no sistema utilizado pela empresa, que por não se operar sozinho, alguns erros são cometidos principalmente ao entregar um produto ao cliente, que muitas vezes os colaboradores esquecem de efetuar a baixa no sistema e no momento da conferência, esse produto que já saiu, entra no relatório como pendente de entrega, gerando divergências nas quantidades dos produtos.

Levando-se em conta o que foi observado sugeriria ainda que toda e qualquer venda teria que ser entregue na sua totalidade, evitando assim o problema anterior.

Gonçalves (2010) afirma que é necessário capacitação do pessoal para uma boa operação dos sistemas de estoques, pois os mesmos não se operam só e que os colaboradores precisam conhecer bem os produtos e a rotina da empresa, para que o sistema seja utilizado de forma correta.

4.3.5 Arranjos físicos (layout)

Os layouts da empresa são organizados por grupos, atribuindo atenção para com os produtos com validade, sendo armazenadas e repostas conforme sua chegada, utilizado assim o método PEPS (Primeiro que entra, primeiro que sai). Todavia, foram observados produtos em diferentes locais no salão de vendas,

podendo ocasionar falhas de inventário e perda de vendas.

Os estoques de produtos de pequeno porte são armazenados em estantes, espaço observado e considerado organizado. A fotografia 8 ilustra os produtos alocados de forma organizada.

Fotografia 8 – Estantes do estoque de produtos de pequeno porte.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Observou-se ainda que os maiores problemas estão relacionados a organização de produtos de grande porte, devido ao recebimento de grandes quantidades e a forma de armazenamento, na maioria das vezes a entregas desses produtos ocorrem pelo método UEPS (Ultimo a entrar, Primeiro a sair), esses produtos são armazenados em pilhas com amarrações de até 10 sacos por pilhas, e quando chega reposição antes de terminar o estoque mais antigo, o armazenamento dos novos produtos continuam nas mesmas pilhas.

Fotografia 9 – Empilhamento de sacaria.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Conforme pode ser observado na Fotografia 9, os produtos de sacarias são armazenados sobre paletes e realizado o empilhamento, os sacos são colocados de forma cruzada, também conhecida como amarração para evitam o tombamento dessas pilhas. Conforme vão sendo vendido esses produtos, as pilhas vão sendo desmanchadas de cima para baixo, mas, se chegar reposição antes do desmanche da pilha, o novo armazenamento será feito em cima dos produtos mais antigos. Podendo ocasionar problemas com vencimento de produtos.

Conforme a verificação deste problema, foi apresentada a sugestão para prevenir este tipo de problemas com o uso de uma estrutura de porta paletes.

Figura 3 – Estrutura porta paletes.



Fonte: Blog Logística, 2022.

Sendo possível agrupar produtos e serem empilhados verticalmente, dessa forma a organização dos produtos como sacaria seria feita de forma mais eficiente, possibilitando o armazenamento desses produtos em paletes separados por data de vencimento e dessa forma, possibilitando o uso do método PEPS. A Figura 3 ilustra como ficaria o armazenamento no estoque através da utilização de estrutura de porta paletes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o propósito de alcançar o objetivo geral desse estudo, realizou-se uma análise e pesquisa do processo de gestão de estoques da empresa Proagro Produtos Agropecuários – LTDA, englobando desde os pedidos dos produtos, o recebimento, a conferência até a entrega final para o cliente, examinando os meios que são utilizados e os procedimentos realizados pela mesma. Assim, o resultado desse estudo será capaz de colaborar para o melhoramento desses processos pela empresa.

Através de observações e informações coletadas, dos esclarecimentos, da forma de trabalho de cada colaborador, entrevista com os auxiliares do setor e de todos os envolvidos no processo, foram relatadas todas as partes e operações realizadas pelo estoque da empresa, cumprindo o objetivo desse estudo. Depois de vivenciar como se realiza este processo, e baseada nas informações foi possível examinar os procedimentos praticados pela empresa, distinguir as ações que colaboram e contribuem para o bom funcionamento do estoque, bem como as que os submetem prováveis divergências e problemas.

Com relação aos métodos de gerir o estoque, foram evidenciadas algumas falhas dentre os processos. Podendo deduzir-se que essas falhas estejam associadas aos procedimentos manuais, isto é, os procedimentos praticados pelos colaboradores, que de acordo com o estudo, com o decorrer da observação e baseada no referencial teórico propendem a ocasionar possíveis falhas. Desse modo, foram apresentadas algumas sugestões para a empresa em estudo. Tais sugestões foram analisadas com base no referencial teórico e nas averiguações feita na empresa, com o objetivo de sanar problemas já existentes e melhorar a gestão do estoque da empresa.

Assim, tendo alcançado o objetivo de identificar possíveis falhas na gestão que ocasionam os problemas no estoque, foram propostas algumas sugestões.

Dentre as principais propostas, sugeriu-se a contratação de uma empresa de consultoria em gestão de compras e estoque, possibilitando melhorias na gestão de estoque da empresa. Essa sugestão foi apresentada e a empresa está à procura da empresa pra prestar o serviço sugerido.

Outra sugestão foi a aquisição de coletores de dados que possam realizar a leitura do código de barras do produto, para facilitar tanto o recebimento de mercadorias, como a entrega final para clientes, confirmando as informações dos produtos de acordo com o a nota, proporcionando segurança no processo de entrega

e evitando prejuízos com entregas erradas. Sugestão que também já foi aprovada e que já está em fase de compra.

Também se sugeriu uma melhoria no sistema utilizado pela empresa, para tentar solucionar erros cometidos por falhas humanas. E que as vendas fossem entregues na sua totalidade, não permitindo o cliente deixar os produtos na empresa para retiradas parciais, evitando assim o problema anterior. A sugestão de atualização de sistema foi acatada e o sistema já está passando por algumas mudanças. Já na questão das vendas, relata os gerentes que não podem se indispor com os clientes.

Ainda foi sugerido a contratação de mais um colaborador, para exercer a função de conferente. Sendo capaz de aperfeiçoar os processos de inventários cíclico, e que começassem a utilizar a ferramenta de classificação ABC.

Por fim, sugeriram-se alterações nos layouts dos armazéns a fim de melhorar o armazenamento e controle dos produtos com a utilização da estrutura de porta paletes. Essa sugestão ainda está sendo estudada devido ao alto investimento necessário.

Sem dúvidas sabemos que a gestão de estoque é uma atividade desafiadora para a administração da empresa, e que toda empresa tem como meta a maximização de seus lucros sobre o capital investido nos estoques. Diante do exposto, a pesquisa buscou apresentar sugestões para melhorias em relação as falhas encontradas.

Como melhorar a gestão de estoque e solucionar os problemas existentes do estoque da empresa Proagro, em Açailândia/MA? Para responder essa pergunta foi essencial entender os processos que compreendem todas as etapas da gestão de estoque. Para isso é necessário cumprir os objetivos específicos que visa controlar os estoques com informações precisas, fazer inventários para averiguação do estoque, manter os estoques organizados. Para tal objetivo conclui-se que houveram sugestões para todas as etapas desse processo.

O estudo permitiu identificar falhas nos processos tanto de compras quanto de estoque. A falta de ferramentas apropriadas para auxiliar a tomada de decisão, acarreta em impactos negativos para a empresa.

Como sugestão sobre o tema gestão de estoques para pesquisas futuras. Propõe-se um estudo comparativo entre as empresas do mesmo ramo, na cidade de Açailândia/MA.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alexandre M. **Gestão de processos e fluxo de mercadorias para negócios em alimentação**. 1. Ed. São Paulo: Senac São Paulo, v.1, 2020.

ARAÚJO, J. S. **Almoxarifados, administração e organização**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1976.

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais: uma introdução**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BEMATECH. **[Coletor de dados DC 2000]**. Disponível em: <https://www.lojadocoletor.com.br/marca/z.html>. Acesso em 10 outubro 2022.

CARDOSO, Wellington José; PEREIRA, Eliphaz Levi. **A importância da gestão de estoques nas estratégias competitivas da empresa Pinheiro Produtos de Papelaria LTDA**. Revista Perquirere. Patos de Minas, v.2, n.11, p. 108-129, dez. 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração de materiais**. São Paulo: Makron, 1991.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Materiais: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, I **Princípios da Administração – o essencial em teoria geral da administração**. São Paulo, Manole, 2014

_____. **I Teoria Geral da Administração: abordagens descritivas e explicativas**, 7ª ed, v 2, Manole, São Paulo, 2014

COSTA, Fábio J. C. Leal. **Introdução à Administração de Materiais em Sistemas Informatizados**. São Paulo: 2002.

Curva ABC: o que é e como utilizar na gestão de estoque. Disponível em: <https://www.mandae.com.br/blog/curva-abc-como-utilizar-na-gestao-de-estoque/> Acesso em 07 de outubro, 2022.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 528 p.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais**.4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

Entenda o que é curva ABC e saiba como melhorar suas operações! Disponível em: <https://site.moki.com.br/o-que-e-curva-abc/>. Acesso em 07 de outubro, 2022.

FIABANI, Maicon. **Análise do processo de gestão de estoque da agropecuária Alfa Matriz**. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Paulo Sergio. **Administração de materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

GONÇALVES, Paulo Sérgio; SCHWEMBER, Enrique. **Administração de estoques: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

GUELBERT, M. **Estratégia de Gestão de Processos e da Qualidade**. 1ª ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

Gurgel, Floriano do Amaral. **Logística industrial**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARQUES, Wagner Luiz. **Diário de Um Empreendedor**. Paraná, 2009.

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

Métodos de controle de estoque: PEPS, UEPS e MPM. Disponível em: <https://hiper.com.br/blog/peps-e-ueps/>. Acesso em 10 de novembro, 2022.

Moraes, André. **Gestão de Compras**. Apostila do Curso de Administração Industrial. CEFDET. Rio de Janeiro: 2005.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração** -- Catalão: UFG, 2011. 72 p.: il.

O que é estrutura porta-paletes e como ele funciona no armazenamento? Disponível em: <https://bloglogistica.com.br/infraestrutura/o-que-e-estrutura-porta-paletes-e-como-ele-funciona-no-armazenamento/>. Acesso em 10 de novembro, 2022.

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e gestão de estoques**. Saraiva Educação SA, 2019.

PARK, K. H. (coord.) **Introdução ao estudo da administração**. São Paulo, Pioneira, 1997

Pozo, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 6ª ed. São Paulo, Atlas, 2010.

PRODANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES Paulo Cezar C.; OLIVEIRA, Otavio J. **Modelos de gestão de estoques intermediários no processo de fabricação**. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2006. Bauru: UNESP, 2006. Disponível em: https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/601.pdf. Acesso em: 07 outubro. 2022.

SANTORO, Miguel Cezar; FREIRE, Gilberto. **Análise comparativa entre modelos de estoque**. Production, v. 18, p. 89-98, 2008.

SANTOS, Bruno Carlos et al. **Gestão de estoque**. Revista de trabalhos acadêmicos-Universo, Niterói/RJ, v. 1, n. 9, p. 1-30, 2014.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

STUKART, Hebert lowe. **Lucro através da administração de material**. São Paulo: Nobel, 2006.

TEIXEIRA, Lorrann Garcia. **Gestão de Compras**. Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis, Assis, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2011.

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

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais**, São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WOLTER, Jackson Roberto. **Logística interna: proposta de estudo para a melhoria do setor de recebimento e armazenagem de materiais da Plasson de Criciúma SC**. 2012

ANEXOS

ANEXO A - Documento de autorização para divulgação de informações da empresa, uso de imagem, voz e som.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES DA EMPRESA, USO DE IMAGEM, VOZ E SOM.

Empresa: Proagro Produtos Agropecuários LTDA
 CNPJ: 07.610.736/0001-20 Insc. Estadual: 12.090.591-4
 Endereço completo: Av. Bernardo Sayão, n. 1715, Centro, Acaulândia/MA.
 Representante da empresa: Joaquim Ramos Júnior
 Telefone: (99) 3538-1190 e-mail: proagro.ma@gmail.com
 Tipo de produção, intelectual: TCC
 Título/subtítulo: A importância da gestão de estoque: um estudo de caso sobre o estoque na empresa Proagro, em Acaulândia/MA.
 Autor: Maryanne Fernanda S.R. Moreira Código de matrícula: 201608137
 Orientador: Riégma da Cruz Silva
 Curso: Administração

Como representante da empresa acima nominada, declaro que as informações e/ou documentos disponibilizados pela empresa para o trabalho citado. Podem ser publicados sem restrição.

Representante da empresa

Acaulândia/MA, 15/08/2022
Local e Data