

**JULIANA LACERDA ARAUJO
SELMA DE OLIVEIRA MOTA**

**FLUXOGRAMA DO CONTROLE DE ESTOQUE APLICADO EM UMA EMPRESA
DO AGRONEGÓCIO NO MUNICÍPIO DE JI- PARANÁ**

**JULIANA LACERDA ARAUJO
SELMA DE OLIVEIRA MOTA**

**FLUXOGRAMA DO CONTROLE DE ESTOQUE APLICADO EM UMA EMPRESA
DO AGRONEGÓCIO NO MUNICÍPIO DE JI- PARANÁ**

Artigo Científico apresentado no Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná 2023, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Profº.Me. Danstin Lima do Nascimento

**Ji-Paraná/RO
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

A663f Araujo, Juliana Lacerda.

Fluxograma do controle de estoque aplicado em uma empresa do agronegócio no município de Ji-Paraná. / Juliana Lacerda Araujo; Selma de Oliveira Mota. – Ji-Paraná, 2023. 24 p. ; il.

Artigo Científico (Curso de Ciências Contábeis) – Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2023.

Orientador: Prof. Me. Danstin Nascimento Lima.

1. Estoque. 2. Controle. 3. Fluxograma. 4. Processos. I. Mota, Selma de Oliveira. II. Lima, Danstin Nascimento. III. Título.

CDU 658.5(811.1)

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**ATA Nº 009/2023/2 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS
CONTÁBEIS**

Aos 06 (seis) dias do mês de dezembro de 2023, às 18:20 horas, reuniram-se em Banca, sob presidência do primeiro, o Professor Danstin Nascimento Lima, Orientador, e os Professores: Marlene Muniz Oliveira Pilenghy e Neivaldo Rodrigues dos Santos, avaliadores, para comporem Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **"FLUXOGRAMA DO CONTROLE DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA DE AGRONEGÓCIO EM JI-PARANÁ/RO"**, de autoria das alunas **JULIANA LACERDA ARAUJO E SELMA DE OLIVEIRA MOTA**. Após arguições e apreciação sobre o trabalho, foi atribuída nota 95, considerando-se (☒) **APROVADAS** - () **REPROVADAS**, com as seguintes NOTAS parciais:

- a. Avaliação escrita: Média 95
b. Avaliação oral (defesa): Média 95
c. Média final: 95

Ji-Paraná, 06 de dezembro 2023.

Juliana Lacerda Araujo
Juliana Lacerda Araujo
Orientanda

Selma de Oliveira Mota
Selma de Oliveira Mota
Orientanda

Danstin Nascimento Lima
Danstin Nascimento Lima
Orientador

FLUXOGRAMA DO CONTROLE DE ESTOQUE APLICADO EM UMA EMPRESA DO AGRONEGÓCIO NO MUNICÍPIO DE JI- PARANÁ¹

Juliana Lacerda Araujo²
Selma de Oliveira Mota³

RESUMO: O estoque é um dos principais ativos das entidades, porém as empresas em sua maioria enfrentam problemas ao controlar, dessa forma busca-se medidas para auxiliar no monitoramento das mercadorias, por seguinte a escolha do tema partiu da percepção desses problemas e a tentativa de trazer melhorias. Após o ajuste do estoque por meio do inventário, onde é possível saber a real situação, as empresas buscam um padrão a ser seguido, uma das ferramentas da qualidade conhecida como fluxograma é capaz de trazer melhorias para o controle. Em razão do padrão que proporciona, com os fluxos detalhados, por meio de formas geométricas demonstrando-se cada processo. Dessa maneira, a pesquisa tem por objetivo geral propor um fluxo dos processos de entrada e saída das mercadorias, além de específicos, apontar o diagnóstico da dinâmica das entradas e saídas de mercadorias no estoque, identificar as falhas encontradas no recebimento e distribuição das mercadorias e apresentar os fluxos do processo de maneira detalhada e desenhada. Quanto à metodologia trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória que busca encontrar uma solução para o problema em questão. Os procedimentos técnicos utilizados foram bibliográficos, enquanto na coleta de dados prática foram por meio de diálogos para coleta de informações. Esses métodos foram usufruídos para elaborar as discussões e resultados apresentados na construção de um fluxograma do processo de entrada e saída da mercadoria, dessa maneira os resultados apresentados é o fluxo do estoque. Por meio do trabalho foi possível concluir que propor um fluxograma de entrada e saída de mercadorias pode trazer diversos benefícios como um padrão imposto para seguimento das atividades, além de ser uma ferramenta que colabora com a tomada de decisão e agilidade nos processos.

Palavras-chave: Estoque, controle, fluxograma, processos.

FLOW CHART OF INVENTORY CONTROL APPLIED IN AN AGRIBUSINESS COMPANY IN THE MUNICIPALITY OF JI- PARANÁ

ABSTRACT: Stock is one of the main assets of entities, but most companies face problems controlling it, so measures are sought to help monitor goods, so the choice of the topic came from the perception of these problems and the attempt to bring improvements. After adjusting the stock through the inventory, where it is possible to know the real situation, companies look for a standard to be followed, one of the quality tools known as flowchart is capable of bringing improvements to control. Due to the pattern it provides, with detailed flows, through geometric shapes demonstrating each process. In this way, the research has the general objective of proposing a flow of goods entry and exit processes, in addition to specific ones, pointing out the diagnosis of the dynamics of the entry and exit of goods in stock, identifying the flaws found in the receipt and distribution of goods and present the process flows in a detailed and designed way. As for the methodology, it is a qualitative and exploratory research that seeks to find a solution to the problem in question. The technical procedures used were bibliographic, while in practical data collection they were through dialogues to collect information. These methods were used to prepare the discussions and results presented in the construction of a flowchart of the merchandise entry and exit process, thus the results presented are the stock flow. Through the work, it was possible to conclude that proposing a flowchart for the entry and exit of goods can bring several benefits as an imposed standard for monitoring activities, in addition to being a tool that helps decision-making and agility in processes.

Keywords: Stock, control, flowchart, processes.

¹ Artigo apresentado no curso de graduação em Ciências Contábeis do Centro Universitários São Lucas Ji-Paraná, como Pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação da Profª Me. Danstin Lima do Nascimento. E-mail: Danstinlima@gmail.com

² Juliana Lacerda Araujo, graduando em Ciências Contábeis do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2023. E-mail: Juhlacerda1318@gmail.com

³ Selma de Oliveira Mota, graduando em Ciências Contábeis do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2023. E-mail: Selmamotta017@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Problemas com estoque são recorrentes em todas as empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, o controle das mercadorias se torna algo muito difícil, principalmente por falta de organização adequada ou um sistema que não abrange as necessidades da empresa. Dessa forma as empresas buscam diversas medidas para arrumar e depois controlar o estoque uma dessas medidas seria o inventário, onde se faz todo levantamento das peças que possui no estoque, por meio da conferência.

Portanto, o tema pesquisado foi de importância para a empresa, pois por meio dele é possível verificar a existência de falhas ao longo do processo, dessa forma sendo necessário o controle de estoque para saber exatamente o que se encontra na empresa.

Visto que o controle de estoque é necessário para as empresas, parte-se para a seguinte questão-problema: **O mecanismo de entrada e saída de mercadorias é eficaz para o controle de estoque em uma empresa ?**

Em hipótese para esta pesquisa, o controle de estoque está diretamente ligado ao fluxo das mercadorias, dessa forma um fluxo organizado facilita a organização e controle do estoque, assim o mecanismo adotado deve atender as necessidades da empresa a fim de diminuir possíveis falhas ou erros.

Em decorrência da hipótese levantada, propõem-se o objetivo geral desta pesquisa, propor um fluxo do processo de entrada e saída das mercadorias no estoque e tendo como objetivos específicos, apontar o diagnóstico da dinâmica das entradas e saídas de mercadorias no estoque, identificar as falhas encontradas no recebimento e distribuição das mercadorias e apresentar os fluxos do processo de maneira detalhada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONTABILIDADE

A contabilidade aborda diversos temas dentro das entidades desde da sua abertura, até os processos de organização, tendo como objeto o patrimônio das empresas. Para Clóvis Luís Padoveze (2017,p.1) "Contabilidade é uma ciência

social aplicada. Isso quer dizer que ela foi desenvolvida para atender aos aspectos práticos da vida das pessoas e das organizações”, ou seja, por meio da fala do autor a contabilidade foi desenvolvida para cuidar dos bens das entidades e pessoais.

Para Osni Moura Ribeiro (p.19,2018) “A contabilidade é uma ciência social que tem por objeto o patrimônio das entidades econômicas-administrativas. Seu objetivo principal é controlar os patrimônio das entidades em decorrência de suas variações.”

Além de controlar o patrimônio das empresas, a contabilidade deve fornecer informações contábeis para seus usuários que também serão usadas para tomadas de decisões desde dos princípios da sua existência, porém as informações precisam seguir algumas características como a da tempestividade que tem como conceito entregar a informação a tempo.

Afirmando assim José Carlos Marion (2020,p.14): "A informação financeira deve ser útil para que possa influenciar as decisões dos usuários. Para isso, ela deve estar disponível no tempo certo. Quanto mais antiga a informação, menor será sua utilidade.”

Dessa forma, todas as informações contábeis precisam dessa característica assim como outras como por exemplo, compressibilidade, materialidade e relevância. A contabilidade no estoque das empresas tem um papel importante, pois através dela é possível mensurar mercadorias paradas e seu custo para a empresa, além de possuir métodos para o controle os mais conhecidos são PEPS, UEPS e Média Ponderada.

O regime do método PEPS adota o segundo critério de primeiro que entra primeiro que sai muito utilizado, porém as mercadorias são vendidas ao um preço menor desse modo diminuindo o lucro com a venda, ao contrário do UEPS que adota o critério de primeiro que entra último que sai, nesse a mercadoria já é vendida a um preço maior, pois adota o último preço e a Média ponderada não tem um critério a seguir. em questão de saídas baseia-se nos custo das mercadorias que já estão no estoque e as que acabaram de chegar, dessa forma adotando o preço médio.

2.1.1 Contabilidade gerencial

A contabilidade gerencial possui ligação direta com o estoque, devido ela

trabalhar com prazos de curtos ou médio para tomada de decisões, o estoque se encaixa nessas questões devido ao seu giro é de suma importância para que as empresas saibam qual a rotatividade das mercadorias adquirida, pois estoque parado sem saída é resultado de prejuízo para empresa. Além de necessitar saber qual é a saída das mercadorias, também se faz necessário trabalhar os prazos de pagamentos e recebimentos, para que a empresa possua um giro de capital.

Sendo assim a contabilidade gerencial está sempre presente nas organizações, definido seus prazos e ajudando nas tomadas de decisões. Para Padoveze (2010,p.38).

A contabilidade gerencial é relacionada com o fornecimento de informações para os administradores, isto é, aqueles que estão dentro da organização e que são responsáveis pela direção e controle de suas operações.

Contudo a contabilidade gerencial busca sempre fornecer informações necessárias, para ajudar os administradores nas tomadas de decisões, apresentando as melhores alternativas em relação aos custos da produção da empresa.

Para HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, (2004) contabilidade gerencial é o processo de identificar, mensurar, acumular, analisar, preparar e interpretar as informações para que os gestores utilizem a fim de atingir os objetivos organizacionais, ou seja, a contabilidade gerencial tem seu foco totalmente voltado para a entidade, ajudar a entidade prever acontecimentos futuros, com o objetivo de minimizar possíveis danos.

Dentro da contabilidade gerencial encontra-se também a controladoria, segundo Oliveira (1998, p.19)

Pode-se entender Controladoria como um departamento responsável pelo projeto, elaboração, implementação e manutenção do sistema integrado de informações operacionais, financeiras e contábeis de uma determinada entidade, com ou sem finalidades lucrativas.

A controladoria pode se fazer presente em todos os setores das entidade, assim como no estoque, levando em consideração o abordado pelo autor a controladoria no estoque pode estar na implementação e manutenção, além do controle direto das mercadorias.

2.1.1.2 Estoques

O estoque dentro da contabilidade caracteriza-se como um ativo circulante no balanço patrimonial. Para a NBC TG 16 “os estoques compreendem, mercadorias, produtos acabados, em elaboração, materiais de consumo e materiais a serem aplicados no processo de transformação ou na prestação de serviços”.

Desse modo o estoque vai além das mercadorias a serem vendidas, porém empresas com grandes estoques e quantidades paradas, geram prejuízos, devido o estoque ser base de cálculo de impostos. Para Chiavenato (2022, p.65)

Estoque é a composição de materiais – matérias-primas (MP), materiais em processamento, materiais semiacabados, materiais acabados, produtos acabados (PA) – que não é utilizada em determinado momento na empresa, mas que precisa existir em função de futuras necessidades.

Levando em consideração o abordado pelo autor o estoque de uma empresa é composto pelas matérias-primas em caso de industriais que serão utilizadas para construir ou fabricar os produtos elaborados pela as empresa, mas também por produtos adquiridos para revenda, esses ativos compõem o saldo do estoque nas empresas.

Os estoques são classificados de acordo com seus materiais sendo eles: estoques de matéria-prima, estoque de materiais em processamento ou vias. Segundo Moreira (2004) Qualquer quantidade de bens físicos que sejam conservados de forma improdutivo, por algum intervalo de tempo aguardando seu uso, ou seja, todo material parado em algum local, desde que não esteja sendo processado ou utilizado naquele momento, pode ser definido como estoque.

O setor responsável pelas compras e o setor de estoque juntamente com o sistema necessita está em harmonia para saber quando ser, a fim que o estoque não fique parado e tenha rotatividade, estoques são para Corrêa et al., (2018, p.31)

Acúmulos de recursos materiais entre fases específicas de processos de transformação. Esses acúmulos de materiais têm uma propriedade fundamental que é uma arma – no sentido de que pode ser usada para “o bem” e para “o mal”.

Os estoques podem possuir um lado negativo, mas também pode haver benefícios neles como tempo o que diminui a espera de um cliente para compra de um determinado produto, descontinuidade, incerteza a quantidade de determinado

produto em estoque pode levar a certeza que os clientes serão bem atendidos e economia que permite a compra em atacado que de alguma forma lucro para a empresa.

2.1.2 Gestão de estoques

A gestão de estoque é uma das chaves para o sucesso de uma empresa, sendo um processo que garante planejamento, execução e controle dos recursos armazenados, é um fator de grande importância para as empresas, pois uma boa gestão faz com que a empresa possa se tornar competitiva no mercado.

Gestão de estoques de acordo com Slack, Chambers, Harland et al.(1997, p. 423) “surgiu na função de compras, pois viram a necessidade de integrar o fluxo de materiais de funções de suportes, tendo participações em toda estrutura e abordadas nos cronogramas de curto e médio prazo”. Podendo ser vista como a cadeia de suprimentos, na empresa é um processo que garante planejamento sendo para promover a organização e o controle de suas mercadorias em um determinado espaço e tempo. A gestão de estoque é de fundamental importância para os resultados financeiros de uma empresa. De acordo com Ballou (2006, p. 271)

Estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logísticas das empresas.

Com isso vemos que o objetivo da gestão de estoque é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, ajudando a organizar e controlar a quantidade de cada produto de uma maneira correta , impedindo o excesso ou a falta do produto pois uma empresa com estoque cheio, não é muito agradável, pois significa que a mercadoria está parada, podendo estar até perdendo dinheiro, caso ela venha estragar.

Pois uma boa gestão tem como objetivo otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa.

E com o avanço da tecnologia desempenham um papel de grande importância para a gestão de estoques, os novos sistemas são baseadas em computadores que ajudam a automatizar processos, rastrear movimentações, e fornecer análises e relatórios em tempo real que ajuda a facilitar as tomadas de

decisões dos gestores.

Na gestão de estoques algumas devem ser respondidas como o que devo comprar, onde irei comprar e onde vou armazenar? Além disso, existem três tipos de gestão de estoque, de acordo com David B. Grant (2013), sendo eles: informais, estatísticos e planejamento de necessidades. Os dois primeiros tipos de estoque devem ser utilizados para situações independentes enquanto o terceiro para situações dependentes, ou seja, demandas independentes são produtos que dependem um do outro para realizar a compra não tendo nenhuma ligação com o ramo de comércio que ele possa estar inserido, diferente da demanda dependente onde é necessária o fornecedor saber quantos produtos serão necessário para ele pode verificar o disponível, para atender a solicitação do cliente ou não.

2.2.1.2 Controle de estoques

O controle de estoque é essencial para as empresas, pois é por meio dele que a empresa pode mitigar os riscos e decisões a serem tomadas. O controle de estoque tem como função a entrega de uma visão estratégica dos principais ativos da empresa, podendo potencializar a visão estratégica dos gestor e garantir a satisfação do cliente, o controle ocorre de três maneiras, de acordo com Fábio Muller Guerrini (2018, p.149)

o primeiro passo é considerar como se dará a reposição de estoques, que é determinada a partir de três parâmetros: o tempo de ressuprimento, referente ao período entre a colocação do pedido de reposição e a chegada do insumo; o lote de reposição, referente à quantidade a ser pedida; e o ponto (ou nível) de ressuprimento, que determina o limite de utilização dos estoques, a partir do qual se coloca o pedido de reposição.

Em observância aos pontos abordado pelo autor, esses parâmetros nada mais seria que o giro de estoque das empresas, saber a entrada e saídas dos produtos e quando se faz necessário realizar uma nova compra de materiais, sem que a mercadoria fique parada no estoque seja ela para revenda ou para elaboração de produtos no caso de indústrias, pois um controle de estoques bem feito garante redução de custos e uma produção com mais eficiência, fazendo com que a margem de lucro seja maior e os custos possa ser menores.

De acordo com Corrêa e Corrêa (2004), se as empresas possuísem uma

grande quantidade de produtos em estoque, seus clientes encontrariam com mais facilidade os produtos que necessitam. Além disso o controle de estoques é o monitoramento e análise em uma empresa que garante um bom funcionamento em todas as suas operações, e identifica a quantidade de cada item e suas características. Para Ballou (2006), estoques funcionam como agentes amortecedores entre o suprimento e as necessidades de produção de qualquer empresa.

No controle do estoque existe diferentes técnicas que são utilizadas para realizar o controle de estoque, e com os avanços tecnológicos desempenham um papel significativo no controle de estoques, com o uso de sistemas de softwares mais atualizados que permitem um melhor funcionamento mais preciso e em tempo real, que ajuda a facilitar a identificação dos produtos no estoque.

2.2 GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão de qualidade é algo que está diretamente ligado às empresas, o padrão de qualidade imposto pelas normas como a ISO 9001 é uma das mais conhecidas, empresas que possuem o padrão ISO 9001 recebem um selo de qualidade, porém esse processo não é nada fácil e requer muito tempo. Segundo Toledo, J.C Borrás, M.Á. e Mergulhão, R. et al. (2012, p.28)

Gestão da qualidade geralmente se refere ao conjunto de atividades, planejadas e executadas, no ciclo de produção e na cadeia de produção, necessárias para se obter a qualidade planejada, ao menor custo possível.

Em consideração ao abordado pelo autor a gestão da qualidade é a busca da maior exatidão possível sobre os melhores padrões, porém a um custo relativamente menor. A gestão da qualidade baseia-se em oito princípios: foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem do processo, abordagem da gestão como um sistema, melhoria contínua, abordagem dos fatos e benefício mútuo.

De acordo com Freitas (2009) a gestão da qualidade é atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização que tem como estrutura planejamento da qualidade, controle da qualidade e garantia da qualidade. Para

Renato Nogueira Lobo (2020) Gestão da qualidade é o termo que engloba todas as atividades que tenham o objetivo de trazer o nível de qualidade desejado, ou seja, o controle de todos os padrões.

Para controle da qualidade existem algumas ferramentas que as empresas usam para melhorar o sistema operacional, além de ferramentas de melhoria existem também ferramentas usadas para evidenciar um fluxo dos processos a serem adotados. O fluxo de mercadorias desde sua compra com o fornecedor até sua organização é importante para a empresa.

2.2.1 Ferramentas da qualidade

As ferramentas da qualidade são um conjunto de metodologias que monitoram os resultados do projeto, sendo utilizado para definir, medir, analisar e resolver problemas que impactam os resultados das organizações, sendo utilizado para melhorar os processos e resultados de uma organização.

Estas ferramentas colaboram para que os problemas possam ser solucionados de uma forma assertiva, direcionando corretamente os esforços, foram desenvolvidas e aprimoradas para sustentar a aplicação e utilização da gestão da qualidade nas empresas. De acordo com PALADINI, 2006.

As ferramentas da qualidade tratam-se de métodos estruturados para viabilizar a implantação de melhorias no processo produtivo, podendo ser em forma de: dispositivos, procedimentos gráficos, numéricos ou analíticos, formulações práticas, esquemas de funcionamento, mecanismos de operação. Cada ferramenta costuma ter características próprias, em função das pessoas que a utilizarão ou da finalidade a que se destina.

As ferramentas estão relacionadas com o desenvolvimento, a implementação, o monitoramento e a melhoria dos preceitos de qualidade nas organizações, elas possuem significativa importância para os gestores, uma vez que possibilitam uma melhor organização dos processos.

Com a aplicação desta ferramenta objetiva - se alcançar a qualidade, a melhoria contínua e foco nas necessidades dos clientes, sendo -se muito importante que as empresa tenham esse controle sobre suas atividades. Além de como desenvolver de maneira adequada atendendo os padrões de melhoria, assim bem vista pela sociedade, dessa forma as ferramentas é uma ótima opção. De

acordo com Érika Thalita (2015, p.117)

As ferramentas dispõem de ênfase específica, que podem referir-se a uma análise prática do processo produtivo para, por exemplo, determinar previsões acerca de seu desenvolvimento; ou à análise da ação de concorrentes em uma mesma faixa de mercado; ou, ainda, como melhor atender a um grupo de consumidores.

Através disso pode-se observar que com a aplicação das ferramentas de qualidade faz com que a empresa aumente a reputação no mercado, pois as ferramentas da qualidade desempenham um papel importante na qualidade estratégica, e deverão ser aplicadas em um sistema mais amplo, de forma sistemática. Corrêa e Corrêa (2008), afirmam que as ferramentas da qualidade não resolvem problemas nem melhoram situações, quem faz isso são as pessoas; as ferramentas apoiam e auxiliam as pessoas na tomada das decisões que resolverão ou melhorarão essas deficiências.

Ela visa por meio do ataque à causa, extinguir e coibir o aparecimento dos problemas, ela traz diversos benefícios para as organizações como reduções de custo, aumento da satisfação do cliente, melhoria da produtividade, redução de trabalho e desperdício de mercadorias.

2.3.1.2 Fluxograma de processos

É uma ferramenta que serve para representar por meio de desenhos, ele descreve as etapas necessárias para concluir um processo, servindo como roteiro na organização, ajudando a identificar o estado atual da empresa de uma maneira clara e objetiva. Segundo Oliveira (2013)

O fluxograma consiste em uma representação gráfica, que utilizando diferentes formas geométricas, apresenta um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, responsáveis e unidades organizacionais envolvidas.

Através disso vemos que o fluxograma serve para dar entendimento e identificação, com a sua visão gráfica com desenhos e com textos bem arrumados para ajudar a ter uma sequência lógica para realizar os trabalhos com mais facilidades e de forma nítida, pois sabemos que uma boa visualização gráfica é sempre um bom canal de comunicação.

Além disso, o fluxograma como uma ferramenta da qualidade possui suas vantagens como: verificar como funcionam realmente os sistemas, sendo eles mecanizados ou não, facilidade de localização pelas fáceis localizações dos passos e aplicação a quaisquer sistemas são algumas delas.

De acordo com Renato Nogueiro Lobo (2020) para construir um fluxograma é necessário seguir alguns pontos por exemplo, comunicação, coleta de dados, fluxogramação, análise do fluxograma e relatório da análise, esses são pontos essenciais para conhecer o sistema ou mecanismos adotados pelas empresas e por meio disso construir a visualização dos mesmos.

A adoção do fluxograma nas empresas possui suas vantagens assim como objetivos, para Marcos Vinicius Rodrigues (2020), os objetivos do fluxograma são identificar tempo, identificar erros, identificar duplicidades, identificar tarefas sem valores, todos esses objetivos estão ligados diretamente com o objetivo geral otimizar o processo ou ciclo das atividades.

A construção dos fluxogramas baseia-se em formas e setas indicando o que deve fazer a partir de cada tomada de decisão ou acontecimento, ou seja, o caminho a ser percorrido, essas formas geométricas possuem seus significados em cada uma delas e devem ser usadas de maneira correta. Suas formas geométricas indicam tomada de decisão, inspeção, decisão, operação, demora, transportes, armazenamento, ações combinadas, progresso, documentos entre outros percursos.

3 METODOLOGIA

A metodologia científica traz a ideia de lidar com os problemas de verdade, ou seja, ela trata realmente do valor que a pesquisa busca agregar, a importância do tema para a área de finalidade. Para José Pereira Martins (2016, p.43)

Metodologia é o estudo dos métodos. A sua finalidade é ajudar o pesquisador a compreender em termos mais amplos possíveis o processo de investigação científica.
É a lógica dos procedimentos científicos em sua gênese e em seu desenvolvimento, não se reduz portanto a uma metodologia ou a tecnologia da medida dos fatos científicos. Bruyce (1977, p.29)

De acordo com o autor, a seguir iremos apresentar os métodos utilizados para desenvolver o trabalho.

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

3.1.1 Quanto ao Problema:

No que se refere a classificação da pesquisa a mesma se baseia na qualitativa, onde são recolhidos dados e informações para em seguida desenvolver uma hipótese, como já mencionado a solução do problema. Para Gil (2021, p.21) em sua obra Como Fazer uma Pesquisa Qualitativa, traz a seguinte definição “qualquer tipo de pesquisa que produza resultados não alcançados através de procedimentos estatísticos outros meios de qualificação” (Apud STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 23).

Baseando-se na citação do autor, a presente pesquisa irá se desenvolver por meio de pesquisas e entrevistas, onde será desenvolvida uma possível solução para o problema encontrado, podendo ser definido como uma coleta de dados referente a empresa analisada.

3.1.2 Quanto aos Objetivos:

Em relação aos objetivos, a pesquisa define como esporádica. Para os autores SAMPIERI, Roberto H. COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Maíia D. P, definem como os esporádicos os estudos quando são realizados com o objetivo de solucionar um tema ou problema, dessa forma buscando informações, além de nos familiarizar com o tema abordado. Dessa forma busca-se demonstrar os processos de controle de estoque adotado pela empresa em forma de um fluxo.

3.2 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Quanto aos procedimentos utilizados, foi realizada a pesquisa bibliográfica, que segundo Lakatos (2021, p.49)

Pesquisa bibliográfica é um tipo específico de produção científica: é feita com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas e resumos.

Dessa forma a pesquisa foi desenvolvida por meio de literaturas de livros especializados nos assuntos abordados.

3.3 COLETA DE DADOS E INSTRUMENTOS

A coleta de dados foi por meio de diálogos com aplicação de perguntas semi

estruturadas no que refere-se a prática da pesquisa, ou seja, a coleta de informações, observações e pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2019,p.28)

Os dados também podem ser obtidos mediante consulta a arquivos, análise de documentos ou análise de artefatos físicos, já que os documentos, em acepção ampla, corresponde a qualquer suporte material que incorpora algum tipo de informação.

Dessa forma baseando – se na fala do autor a pesquisa foi toda estruturada por meio de livros encontrados na biblioteca virtual da instituição de ensino superior e também realizou - se observações nos setores pertinentes como visitas ao estoque para saber o funcionamento de processo das mercadorias e fotos para registro.

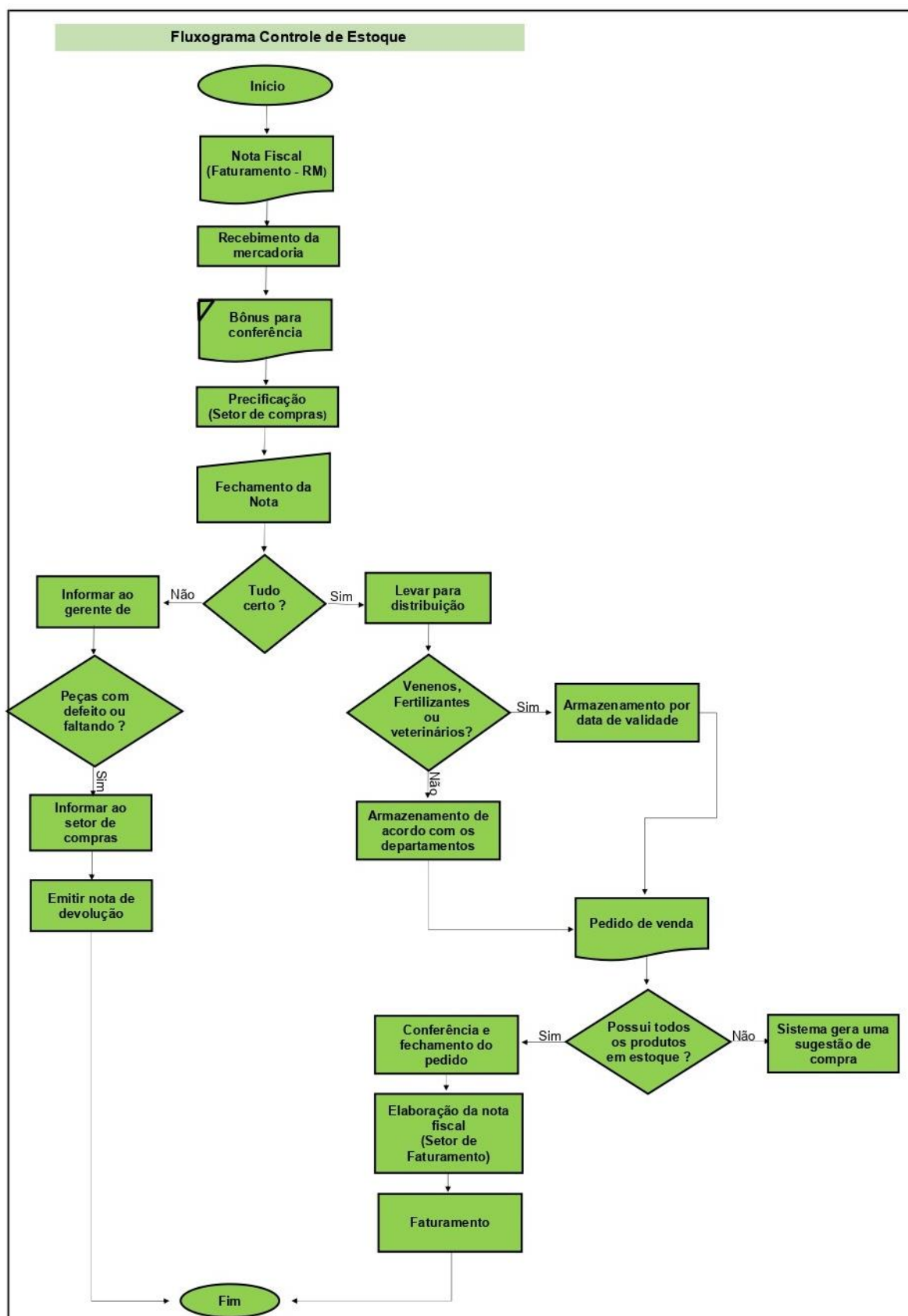
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A base escolhida para resultados e discussões foi o desenvolvimento de um fluxograma na empresa do ramo de agronegócio no município de Ji-Paraná/RO. Fluxograma representa uma ferramenta da qualidade utilizada para indicar fluxos e processos em determinados setores como, por exemplo, o estoque. Segundo Renato Nogueiro Lobo (2020) para construir um fluxograma é necessário seguir alguns pontos por exemplo, comunicação, coleta de dados, fluxogramação, análise do fluxograma e relatório da análise, esses são pontos essenciais para conhecer o sistema ou mecanismos adotados pelas empresas e por meio disso construir a visualização, ajudando os colaboradores nas tomadas de decisões por exemplo, tornando o processo mais ágil.

Considerando-se a fala do autor para desenvolver o fluxograma foi utilizado basicamente o caminho descrito por ele, no primeiro momento foi realizada a comunicação para entender de forma teórica como era o processo da mercadoria, pondo em prática a fase da comunicação, ou seja, o diálogo.

Em seguida foi realizada a coleta de dados por meio de visita no estoque de forma prática onde foi possível visualizar a maneira como é armazenada a mercadoria, de acordo com seus departamentos, lotes e setores, além de ser observado que a empresa possui um longo estoque.

Dessa forma foi desenvolvido um fluxograma para demonstrar o fluxo de entrada e saída das mercadorias como apresentado no quadro 01:



Quadro 01: Fluxograma Controle de estoque

Fonte: Elaborado pelas autoras

O fluxograma em sua primeira parte busca-se demonstrar o processo de chegada da mercadoria na empresa, ou seja, seus primeiros passos, onde os responsáveis serão informados, a partir da chegada da mercadoria a nota fiscal é entregue para o gerente do estoque, onde irá emitir o bônus para conferência, a partir da nota fiscal, porém nele não consta a quantidade de mercadoria comprada, somente os produtos.

Após gerado é entregue para os responsáveis pela conferência, durante esse processo será verificado se a mercadoria está de acordo com a quantidade da sua nota fiscal em anexo para fechamento da nota, e enviado para o setor de compras que será responsável pela precificação dos produtos.

Durante o período de coleta de dados foi verificado que a empresa estava em fase de organização do estoque, com a realização de inventário para saber qual a real situação do estoque, visto que antes das novas medidas serem tomadas não existia uma organização correta das peças e produtos, além de não possui um fluxograma do seu estoque.

Ao aderir a nova organização os produtos começaram a serem separados por departamentos, além de produtos com data de validade serem estocados de acordo com seu vencimento, essa adesão trouxe novos benefícios para o estoque e com a finalização do inventário foi possível saber qual a rotatividade das mercadorias, ou seja, o prazo médio do estoque, que durante a segunda etapa o prazo estava em 270 dias, porém ainda não é ideal para a empresa.

Além disso, a empresa busca inovação com o novo sistema para o estoque conhecido como WMS (Warehouse Management System) um sistema de logística cujo objetivo é gerenciar todos os processos logísticos e as operações que ocorrem em um armazém ou centro de distribuição, por meio desse software, é possível gerenciar todas as movimentações internas de produtos e materiais, desde o momento de entrada até o momento de saída, onde englobam processos de inventários, separação e preparação de pedidos, bloqueio de produtos, otimização do armazenamento, entre outras operações.

Com esse novo sistema de estoque a empresa busca reduzir ainda mais as possíveis falhas com estoque, além de ter um controle maior do que tem na empresa, sendo – se um método inovador, que terá diversos benefícios como a agilidade nos processos.

Dessa maneira ao término da conferência por meio do bônus é efetuado o lançamento no sistema onde consta a quantidade informada na nota fiscal, ao realizar o lançamento a quantidade estiver correta com a nota o sistema ficará verde, caso não esteja em conformidade ficará vermelho, a partir desse momento será informado ao gerente do estoque que irá averiguar a situação e o caso, os possíveis motivos pode ser uma conferência errado ou peças faltando, além de defeituosas, em caso de defeito ou falta será informado ao setor de compras responsáveis por tratar com os fornecedores e emitir a nota de devolução em caso de defeito.

Por seguinte peças ou demais produtos sem defeitos serão levados para a distribuição, onde peças serão armazenadas de acordo com seu departamento, enquanto fertilizantes ou produtos veterinários são armazenados de acordo com sua data de validade, ou seja, nesses produtos a empresa utiliza o método PEPS primeiro que entra, primeiro que sai.

A última parte do fluxograma aborda o processo de saída da mercadoria do Centro de Distribuição (CT), após a chegada do pedido de venda da loja, será iniciado o processo de separar as peças e produtos, caso não exista todas as peças no estoque automaticamente é gerada uma sugestão de compra ao setor responsável.

De maneira oposta existindo todas as peças é efetuado o fechamento do pedido, que irá passar para o setor de faturamento responsável pela emissão da nota fiscal e faturamento, ou seja, condição de pagamento, após todo o processo a mercadoria sai para a entrega.

Além da entrega de mercadoria o Centro de Distribuição também é responsável pelas transferências para demais filiais, além de uma filial na cidade de Ji-Paraná(RO), a empresa também possui filial na cidade de Guajará-Mirim(RO) e Belém (PA) durante a coleta de informações foi informado que as transferências eram uns dos principais problemas no estoque, devido a falta de controle durante o processo de envio o que ocasionava a compra de produtos não necessário e a falta de outros.

Além de todo esse processo a empresa também possui um meio para controlar as devoluções e garantia de clientes, todos os produtos como motoserra possuem um código o qual é informado na nota fiscal, no momento da devolução ou garantia é conferido se o produto em questão possui o mesmo código que está na nota.

Baseando - se novamente na fala do autor Renato Nogueira a partir da análise do fluxograma é possível observar que a nova organização referente ao estoque facilitou no caminho da mercadoria e no controle do estoque, visto que antes encontrava-se diversos problemas nas transferências, falta de mercadoria ou excesso.

Outro importante fato é o inventário do estoque nele foi possível identificar informações que a empresa não possuía como giro do estoque, no começo a quantidade de dias não era exata, porém após a conclusão o resultado do giro foi de 270 dias, o que ainda não é considerado bom para a empresa, que possui o pagamento de fornecedores em 30 dias, assim como o recebimento de clientes.

5 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo geral propor um fluxograma de entrada e saída de mercadorias, aplicados em uma empresa do agronegócio, cuja idéia principal era ajudar nos processos referente ao estoque, visto que era uma das maiores dificuldades da empresa e não possuía um fluxo detalhado.

Sendo assim, após apontar a dinâmica de entrada e saída de mercadoria, identificar as possíveis falhas existentes e apresentar o fluxo de maneira detalhada, foi elaborado um fluxograma, contendo a chegada da mercadoria na empresa, seu processo de conferência, distribuição, armazenagem e envio para filiais como transferência e vendas solicitadas pela loja.

Por meio disso é possível responder à seguinte problemática: o mecanismo de entradas e saídas é eficaz para o controle do estoque, em consideração ao apresentado é possível perceber que o método de trabalho adotado pela empresa é eficaz para o controle de seu estoque atualmente, visto que os problemas com furo de estoques torna-se menos recorrente.

Além disso, é importante ressaltar que o fluxograma, ademais de uma ferramenta de controle, serve - se também para tomada de decisão, dessa forma tornando-se o processo a ser seguindo mais ágil e compreensivo por todos, sem a necessidade de grande interpretação.

Portanto, o fluxograma foi apresentado e entregue para a empresa, após algumas correções com relação ao departamentos e setores, como retorno obtivemos um resultado positivo, desse modo atendendo às expectativas do

trabalho desenvolvido, espera-se ajudar a empresa e contribuir com seu desenvolvimento com relação ao estoque.

Dessa forma podemos concluir que o objetivo de propor um fluxograma como ferramenta da qualidade para controle de estoque é possível, auxiliando na tomada de decisão, além de contribuir com o fluxo dos serviços a serem cumpridos, visto que sua implementação irá trazer diversos benefícios para a empresa, como um direcionamento das decisões, ou seja, como resolver determinados problemas com a mercadoria.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Grupo A, 2006. E-book. ISBN 9788560031467. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788560031467/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da Produção: Uma Abordagem Introdutória**. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559772865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9786559772865/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços**. São Paulo: Atlas, 2004.

FILHO, Milton Cordeiro F.; FILHO, Emílio J. M A. **Planejamento da Pesquisa Científica, 2ª edição**. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522495351.

GIL, Antonio C. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559770496. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9786559770496/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, 7ª edição**. Grupo GEN, 2019. Ebook. ISBN 9788597020991. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788597020991/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GRANT, David B. **Gestão de Logística e Cadeia de Suprimentos**. Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502213685. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788502213685/>. Acesso em: 08 jun. 2023.

GUERRINI, Fabio M. **Planejamento e Controle da Produção - Modelagem e Implementação**. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788595152519. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595152519/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

HORNGREN, C. T., SUNDEM, G. L. e STRATTON, W. 2004. **Contabilidade gerencial. 12a edição**. São Paulo, Prentice-Hall.

LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026559. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026610. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026610/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

Limeira, Erika Thalita Navas, P. et al. **Controle da Qualidade - Princípios, Inspeção e Ferramentas de Apoio na Produção de Vestuário**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.

LOBO, Renato N. **GESTÃO DA QUALIDADE**. Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788536532615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532615/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MARION, José C. **Introdução à contabilidade gerencial**. Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547220891. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220891/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597008821. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MOREIRA, D.A. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

OLIVEIRA, Luis Martins de. **Controladoria: conceitos e aplicações**. São Paulo: Futura, 1998.

Oliveira, Rafael Carvalho R. **Princípios do Direito Administrativo, 2ª edição**.

Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2013.

Padoveze, Clóvis L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil, 7ª edição.** Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2012.

PALADINI, Edson P. **Gestão da Qualidade - Teoria e Prática.** Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022032. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022032/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade geral fácil. Editora Saraiva, 2013.** E-book. ISBN 9788502202023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502202023/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

RODRIGUES, Marcus V. **Ações para a Qualidade.** Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157156. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157156/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. **Metodologia de pesquisa.** Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HARLAND Christine; HARRISON, Alan; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção. 1.ed.** São Paulo.

TOLEDO, José Carlos de; BORRÁS, Miguel Ángel A.; MERGULHÃO, Ricardo C.; et al. **Qualidade - Gestão e Métodos.** Grupo GEN, 2012. E-book. ISBN 978-85-216-2195-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2195-9/>. Acesso em: 08 dez. 2023.