



Faculdade de Goiana (FAG)

MARCELY SANTIAGO DA SILVA

RIVALDO RAMOS DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUE NA GESTÃO
EFICAZ DE COMPRAS: ESTUDO DE CASO EM UMA
AGROINDÚSTRIA DO SEGMENTO SUCROALCOOLEIRO**

Goiana / 2022

MARCELY SANTIAGO DA SILVA
RIVALDO RAMOS DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUE NA GESTÃO
EFICAZ DE COMPRAS: ESTUDO DE CASO EM UMA
AGROINDÚSTRIA DO SEGMENTO SUCROALCOOLEIRO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Goiana (FAG), do curso de Administração, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Discentes: Marceley Santiago da Silva

Rivaldo Ramos da Silva

Orientadora: Prof^ª. Me. Cláudia Lúcia Ribeiro da Cruz

Goiana / 2022

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da FAG – Faculdade de Goiana, com os dados fornecidos pelos(as) autores(as).

S586i	Silva, Marcely Santiago da
	A influência do controle de estoque na gestão eficaz de compras: estudo de caso em uma agroindústria do segmento sucroalcooleiro. / Marcely Santiago da Silva; Rivaldo Ramos da Silva. – Goiana, 2022.
	37f. il.:
	Orientador: Prof. Me. Cláudia Lúcia Ribeiro da Cruz.
	Monografia (Curso de Graduação em Administração) Faculdade de Goiana.
	1. Gestão de compras. 2. Programa ERP. 3. Setor agroindustrial. I. Título. II. Silva, Rivaldo Ramos da.
BC/FAG	CDU: 658.78

**MARCELY SANTIAGO DA SILVA
RIVALDO RAMOS DA SILVA**

**A INFLUÊNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUE NA GESTÃO
EFICAZ DE COMPRAS: ESTUDO DE CASO EM UMA
AGROINDÚSTRIA DO SEGMENTO SUCROALCOOLEIRO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ENTREGUE A COORDENAÇÃO
DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

COMISSÃO EXAMINADORA

**Prof.^ª Me. Cláudia Lúcia Ribeiro da Cruz (Orientadora) – Faculdade de Goiana
(FAG)**

**Prof. Esp. Gilberto Cordeiro de Andrade Júnior (Examinador I) – Instituição
Vinculada (FAG)**

**Prof. Dr. Hélio Oliveira dos Santos Rodrigues (Examinador II) – Instituição
Vinculada (FAG)**

Sumário

1	Introdução	6
2	Objetivos.....	8
2.1	Objetivo Geral.....	8
2.2	Objetivos Específicos	9
3	Fundamentação Teórica	9
3.1	Gestão de Compras	9
3.1.1	Planejamento da Compra.....	10
3.1.2	O Processo para a Realização da Compra	11
3.2	Gestão de Estoques	13
3.2.1	O Software ERP - Mega Senior.....	14
4	Metodologia.....	16
5	Resultados e Discussões.....	18
5.1	Apresentação da Empresa.....	18
5.2	Setor de Estoque	19
5.3	Procedimentos do Setor de Compras da Empresa	26
6	Conclusões	33
7	Agradecimentos	35
8	Referências	35

A Influência do Controle de Estoque na Gestão Eficaz de Compras: Estudo de Caso em uma Agroindústria do Segmento Sucroalcooleiro

Marcelly Santiago da Silva¹

Rivaldo Ramos da Silva¹

Cláudia Lúcia Ribeiro da Cruz²

Resumo

A gestão de compras vem se tornando cada vez mais importante no cenário organizacional, passando a ser vista como uma forma revolucionária da empresa obter o sucesso que almeja no seu mercado de atuação. A gestão de estoque pautada em tecnologias inovadoras, se torna imprescindível para que a aquisição de materiais seja realizada de forma eficiente, pois os estoques de matéria prima ou de materiais empregados no processo produtivo são os grandes responsáveis pelo suprimento das necessidades de produção da empresa. Assim, fazendo o uso adequado das ferramentas administrativas, a empresa obtém o controle de entrada e saída dos materiais, elimina os desperdícios com compras indevidas, otimizando, assim, os ganhos financeiros. Este artigo buscou identificar a influência do controle de estoque na gestão eficaz de compras em uma agroindústria do segmento sucroalcooleiro localizada na cidade de Timbaúba - PE. A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso, com abordagem quali-quantitativa, adotando como procedimento de coleta de dados entrevistas semiestruturada junto aos supervisores dos setores de estoque e compras, além da análise documental, baseada em informações retiradas do sistema de gerenciamento integrado da empresa, o ERP - Mega Senior. Com a utilização dos instrumentos de coleta de dados foi possível detectar algumas falhas na gestão de estoque referente a má utilização do sistema integrado de gestão adotado pela empresa. Entretanto, o supervisor considera que o sistema de estoque adotado é eficiente, mas poderia ser muito melhor aproveitado se houvesse uma maior capacitação dos colaboradores do setor de estoque em relação a esse sistema. A alta gestão precisa entender a necessidade de treinar melhor seu pessoal, aumentar a quantidade de colaboradores no setor de compras em períodos de pico de produção, descentralizar as decisões de compras e analisar a viabilidade do investimento em frota própria para transportar seus materiais. E por fim, ter uma programação de compras pautada em um controle eficiente de estoque, pois isso diminuirá seus riscos de urgências, obtendo assim, prazos mais estendidos para negociações, que inclui a cotação de preços, compra dos materiais e coleta junto aos fornecedores.

Palavras-Chave: Gestão de Compras; Programa ERP; Setor Agroindustrial.

Abstract

Purchasing management has become increasingly important in the organizational scenario, being seen as a revolutionary way for companies to achieve the success they desire in their market. Inventory management based on innovative technologies is essential for the efficient

¹ Aluna do curso de bacharelado em Administração da Faculdade de Goiana, e-mail: marcellysantiago40@hotmail.com;

¹ Aluno do curso de bacharelado em Administração da Faculdade de Goiana, e-mail: rivaldoramos_00@outlook.com;

² Professora do curso de bacharelado em Administração da Faculdade de Goiana, e-mail: claudia.luciajp@gmail.com.

acquisition of materials because the stocks of raw materials or materials used in the production process are largely responsible for supplying the company's production needs. Thus, by properly using administrative tools, the company obtains control of incoming and outgoing materials, and eliminates waste with improper purchases, thus optimizing financial gains. This article sought to identify the influence of inventory control on the effective management of purchases in an agribusiness of the sugar and alcohol segment located in the city of Timbaúba - PE. The research was characterized as a case study, with a quali-quantitative approach, adopting as a data collection procedure semi-structured interviews with the supervisors of the sectors of inventory and purchasing, in addition to documentary analysis, based on information taken from the integrated management system of the company, the ERP - Mega Senior. With the use of the data collection instruments, it was possible to detect some flaws in inventory management related to the misuse of the integrated management system adopted by the company. However, the supervisor considers that the stock system adopted is efficient, but could be much better used if there was greater training of employees in the stock sector about the system. The top management needs to understand the need to train its personnel better, increase the number of employees in the purchasing sector during peak production periods, decentralize the purchasing decisions and analyze the viability of investing in its own fleet to transport its materials. And finally, to have a purchase schedule based on efficient stock control, because this will reduce the risk of emergencies, thus obtaining longer deadlines for negotiations, including price quotations, materials purchase, and collection from suppliers.

Keywords: Purchasing Management; ERP Software; Agroindustrial Sector.

1 Introdução

A gestão de compras vem se tornando cada vez mais importante no cenário organizacional, passando a ser vista como uma forma revolucionária da empresa obter o sucesso que almeja no seu mercado de atuação. Neste sentido, a definição de estratégias para viabilizar a aquisição dos itens necessários para que a empresa funcione bem, é essencial, como a adoção de tecnologias inovadoras que se traduzem em sistemas eficientes capazes de garantir a eficácia dos processos de aquisição (LADEIRA, 2016).

Deste modo, a gestão de estoque pautada em tecnologias inovadoras, se torna imprescindível para que a aquisição de materiais seja realizada de forma eficiente, pois os estoques de matéria prima ou de materiais empregados no processo produtivo são os grandes responsáveis pelo suprimento das necessidades de produção da empresa. Assim, fazendo o uso adequado das ferramentas administrativas, a empresa obtém o controle de entrada e saída dos materiais, otimiza os espaços físicos, elimina os desperdícios com compras indevidas, otimizando, assim, os ganhos financeiros (DIAS, 2019).

Essa é uma realidade evidenciada nas empresas de grande porte, que vem adotando, cada vez mais, tecnologias inovadoras para o gerenciamento eficaz do setor de suprimentos como forma de se tornarem mais competitivas no mercado, uma vez que a adoção dessas tecnologias tende a diminuir os gastos desnecessários com a aquisição de produtos. Um dos sistemas de *software* que reconhecidamente cumpre com essa finalidade atualmente é o ERP (*Enterprise Resource Planning*) Mega Senior e seus desdobramentos para o setor industrial, que tem como função interligar todos os dados e informações da indústria em um único sistema (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS).

O sistema integrado auxilia na gestão eficiente dos processos administrativos e operacionais da empresa, sendo possível acompanhar as movimentações que ocorrem em toda a empresa. Nos setores de compras e de estoque de materiais, ele auxilia na geração de informações necessárias sobre os produtos que tem maior importância para a empresa, ou seja, aquelas que entram e saem com maior frequência do estoque, dando uma visão ampliada para o planejamento eficaz de compras e, conseqüentemente, a programação da produção, evitando, assim, uma série de imprevistos no chão de fábrica (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS).

Por uma perspectiva estratégica, e cumprindo com seu objetivo, o sistema acaba cooperando com o capital destinado aos investimentos rentáveis que a empresa precisa estabelecer para seu desenvolvimento, já que ela saberá exatamente o que comprar, quando comprar e em que quantidades. Assim, o ato de administrar os estoques de materiais vai além dos esforços para minimizar os custos e os desperdícios de materiais, significa também, obter vantagens competitivas no mercado, atuando de forma planejada e eficiente, o que se torna imprescindível ao setor de compras, pois só assim conseguirá vender o produto final com preços adequados ao valor de mercado (SARAIVA, *et al.*, 2015).

Por esse motivo o setor de compras requer constante monitoramento entre a empresa e seus fornecedores, e a evolução da tecnologia vem auxiliando os gestores envolvidos no processo, buscando garantir a eficácia desejada, cabendo ao profissional de compras obter o sucesso desejado na efetivação da compra dos insumos, no

planejamento orçamentário, e até nos prazos de entrega dos produtos finais (SARAIVA, *et al.*, 2015).

Considerando os ganhos significativos para as empresas com a implantação das ferramentas citadas, a questão que se deseja investigar neste estudo é: qual a influência que o controle de estoque exerce sobre o planejamento eficaz de compras em uma agroindústria do segmento sucroalcooleiro? A referida agroindústria onde se desenvolveu a pesquisa atua no segmento sucroalcooleiro localizada na cidade de Timbaúba - PE. Por ser uma indústria de grande porte, mantém uma relação comercial interestadual, atendendo a demanda de várias cidades do país, assim como, estabelece negociações internacionais em diferentes países, tendo como principais produtos o açúcar, o álcool e a aguardente de cana de açúcar.

A relevância do estudo está em compreender os reais benefícios promovidos ao setor de compras pelo uso adequado das ferramentas de gestão no setor de estoque de materiais, já que são áreas extremamente interdependentes, e por isso, devem buscar uma comunicação eficiente e sincronizada para atender os consumidores nos prazos preestabelecidos. Entendendo também que o acompanhamento de tais ferramentas, pode trazer outros resultados positivos para a empresa, além de evitar imprevistos e perdas nos processos internos. O estudo ainda poderá favorecer empresas que tenham as mesmas dificuldades e queiram melhorar a eficiência dos seus processos internos.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Diante das considerações realizadas acima, o objetivo do estudo é analisar a influência do controle de estoque no planejamento eficaz de compras em uma agroindústria do segmento sucroalcooleiro localizada na cidade de Timbaúba - PE. A análise foi estabelecida através das percepções dos supervisores de compras e de estoque, buscando entender as falhas decorrentes da má utilização da tecnologia disponibilizada pela empresa para o gerenciamento de seus processos internos.

2.2 Objetivos Específicos

Como detalhamento do objetivo geral traçado neste estudo, os objetivos específicos a serem percorridos são:

- Apresentar o *software* de gestão adotado pela empresa;
- Apresentar os procedimentos para a realização das compras;
- Identificar problemas no setor de compras decorrentes do controle de estoque;
- Sugerir melhorias para atenuar os problemas enfrentados pelo setor de compras.

3 Fundamentação Teórica

3.1 Gestão de Compras

A gestão de compras é a atividade responsável pela aquisição de materiais ou matérias-primas que alimentam a cadeia de suprimentos da empresa, dessa forma é imprescindível a importância de um controle de estoque eficiente que auxilie a gestão de compras, seguido de um bom planejamento estratégico que possa respaldar a empresa para alcançar suas metas (LADEIRA, 2016).

Neste contexto, o gestor de compras deve definir estratégias para viabilizar aquisição de todos os itens necessários para que a empresa funcione bem. Ou seja, ele deve comprar na hora certa, na quantidade necessária, com preço desejável e entregar no prazo e local desejado. Assim, o setor deve garantir redução de custos por meio de negociação com fornecedores, parceiros comerciais, e está sempre atento a novas possibilidades de abastecimento para que não falem itens essenciais à sua produção (SARAIVA, *et al.*, 2015).

Sobre a função de compras, Dias (2019, p. 260), considera que:

É um segmento essencial do Departamento de Materiais ou de Suprimentos, que tem por finalidade suprir as necessidades de materiais ou serviços, planejá-las quantitativamente e satisfazê-las no momento certo com as quantidades corretas, verificar se recebeu efetivamente o que foi comprado e providenciar armazenamento.

Além disso, o responsável por compras deve garantir que os profissionais da área tenham uma desenvoltura eficiente no setor, tendo em vista que para realizar uma compra de forma eficiente o gestor precisa analisar vários aspectos, tais como: prazo, qualidade, logística, além do custo de todo o processo. Sendo assim, o gestor precisa ter o conhecimento de todo o processo, já que é o profissional que decide o que comprar (DIAS, 2019).

Neste contexto, na maioria das grandes empresas os responsáveis pelas compras são os compradores, que coletam os dados necessários, a partir de um estudo de campo e dos possíveis fornecedores, e os auxiliares de compras, que são os profissionais designados para alimentar todo o sistema da empresa e de fazer as conferências de materiais junto ao setor de estoque de materiais, matérias primas e de produtos acabados, já que esses setores se apresentam separados fisicamente na maioria das empresas (SARAIVA, *et al.*, 2015).

Assim, é possível concluir que o setor de aquisição de materiais é de grande relevância para o correto direcionamento das atividades fins da empresa. O referido setor vem buscando maior espaço e visibilidade a fim de conseguir vender o produto final com preços adequados ao valor de mercado, cabendo ao profissional obter o sucesso desejado na efetivação da compra dos insumos, no planejamento orçamentário, e até nos prazos de entrega dos produtos finais (SARAIVA, *et al.*, 2015).

3.1.1 Planejamento da Compra

Para otimizar os processos, a administração de compras deve procurar agir estrategicamente, buscando diminuir as compras urgentes e melhorar o planejamento e o controle dos processos, mesmo sabendo que as compras emergenciais ainda podem ocorrer. Essa atitude por parte dos gestores tem consequências positivas para a empresa, pois auxilia na economia de recursos, na otimização do tempo de produção e nos prazos da entrega, além de eliminar eventuais paradas na produção por falta de material (LADEIRA, 2016).

O ato de planejar significa criar um plano para otimizar o alcance de um determinado objetivo ou meta. Neste sentido, o plano de um gestor deve seguir em torno da otimização do tempo e da diminuição dos custos do processo produtivo,

portanto, o planejamento deve sempre fazer parte de suas metas para que alcance os resultados (CHOPRA; MEINDL, 2010).

De acordo com os autores referenciados anteriormente, as previsões de demanda formam a base de todo o planejamento da cadeia de suprimento. Em determinado momento as empresas começam a avaliar os resultados diante dos dados coletados durante certo período, obtendo alguns resultados como consequência das decisões já tomadas. Dessa maneira, é possível realizar cálculos do volume médio de materiais para suprir as necessidades de produção.

Portanto, havendo uma previsão de demanda, as empresas são capazes de se organizarem para um próximo ciclo produtivo. Por isso, os profissionais dessa área necessitam projetar suas ações e metas, e consecutivamente, iniciar o planejamento estratégico de compras.

Para aquelas empresas que são dependentes da aquisição de materiais para a sua produção, como a pesquisada nesse estudo, faz-se necessário a criação de estratégias de compras bem organizadas para evitar qualquer tipo de problema capaz de parar ou atrasar a produção. A partir desse planejamento os profissionais de compras conseguem negociar com seus fornecedores e obterem prazos confortáveis tanto de entrega quanto de pagamento de suas aquisições, objetivando ter um nível de estoque adequado para atender sua demanda.

Visando o alcance desses objetivos, os profissionais devem se planejar de acordo com suas demandas e as particularidades das áreas que utilizarão os materiais comprados. Além disso, devem determinar as ferramentas que serão primordiais para auxiliar os colaboradores a serem capazes de agir com mais precisão em suas funções.

3.1.2 O Processo para a Realização da Compra

O processo para a realização da compra é estabelecido por cada empresa de acordo suas características, tais como: setor de atuação, necessidades de produção, níveis de estoque, situação financeira, tamanho e práticas de *compliance*, etc. Essas especificidades possibilitam um maior direcionamento de suas atividades, assim como, maior segurança e controle no momento de realizar as etapas de uma aquisição.

Geralmente o processo começa com a identificação da necessidade da demanda, dando início ao momento da cotação com os fornecedores, e a partir daí, ocorre a escolha da melhor opção para a empresa. Na sequência o setor de finanças é acionado, quando o pedido é aprovado pela empresa, que oficializa a compra junto ao fornecedor, através de uma ordem de compra. Este por sua vez, providencia o contrato e a entrega da mercadoria, cujo trajeto é rastreado para garantir o tempo estimado de entrega. Ao chegar à empresa o material é destinado ao armazenamento correto, são calculadas as despesas com estocagem e com a depreciação, passando a fazer parte de métodos de controle de fluxo de entrada e saída do almoxarifado adotado pela empresa (LADEIRA, 2016).

Toda empresa necessita desse ciclo de compras que exige uma conexão aprofundada com o setor de estoque para proceder as aquisições nas quantidades e tempo corretos. Essa sincronia é essencial e traz várias vantagens para a empresa. A principal delas consiste em atender a demanda, pois se compras não garantir insumos ou produtos necessários, a produção ou as vendas são afetadas. Seguindo essa lógica, se a gestão de estoque falhar, poderá implicar inclusive numa falta de espaço físico para os materiais (LADEIRA, 2016).

Assim, é essencial que os setores de compras e estocagem estejam totalmente sincronizados e obedeça aos cronogramas de pedidos realizados por clientes para evitar problemas dessa ordem ou maiores prejuízos. O ideal é que a produção unifique as duas áreas, garantindo os melhores resultados para a empresa afim de melhorar a satisfação dos clientes.

Em empresas onde existe uma forte sazonalidade em suas vendas a necessidade de sincronia ainda é maior, portanto, a gestão de compras e de estoques precisam estar preparadas para eventuais problemas como o excesso ou a falta de produtos em estoque, sendo essencial ter fornecedores parceiros que supram a necessidade de abastecimento inclusive em momento de demanda imprevista. Além disso, a duplicidade nas compras pode ser evitada, pois quando ocorre a entrada de um novo item no estoque, o setor de compras é acionado em tempo real através do sistema integrado (SILVA, 2019).

Desse modo, conclui-se que quanto maior for a necessidade da empresa estocar, maior deverá ser o cuidado para controlar as compras, pois, caso isso não

ocorra, o estoque pode ser reduzido ou se tornar grande demais, impactando na elevação de custos desnecessariamente.

3.2 Gestão de Estoques

Recentemente a administração de estoque passou a ser vista como um componente estratégico das empresas. Essa mudança de visão ocorreu depois que as empresas perceberam que precisavam criar um planejamento para seu estoque devido aos altos custos de mantê-lo ativo na empresa (SILVA, 2019).

De forma genérica os estoques podem ser definidos como qualquer recurso físico armazenado para suprir as necessidades internas de uma organização (SILVA, 2019), podendo fazer parte de vários processos da empresa, sejam eles do recebimento da matéria-prima para a produção, peças e materiais para reposição, até o estoque do produto, após o processo de transformação.

Neste contexto, a gestão de estoque é considerada como uma das atividades mais relevantes para a empresa, pois, se por um lado gera segurança operacional quando há uma variação de demanda, possibilitando a manutenção de um nível ótimo de atendimento ao cliente, por outro lado, pode gerar perdas em função do capital investido se sua quantidade for excessiva (SILVA, 2019).

Assim, uma gestão de estoque eficiente não só garante que as demandas da empresa sejam cumpridas dentro dos prazos estabelecidos, como evitam custos desnecessários em estoque parado, obtendo, dessa forma, uma gestão com resultados eficientes. Partindo desse princípio, qualquer empresa deve buscar desenvolver uma forma econômica e lucrativa para gerenciar esse setor.

Para isso, a gestão de estoque deve ser bem planejada, e dentro desse plano de gestão, existe o chamado controle de estoque, que é responsável por monitorar todo o fluxo de entrada e saída de materiais. Sobre o objetivo do controle, Silva (2019, p. 36) considera que:

O objetivo do controle é garantir que o resultado do que foi planejado e executado esteja conforme os parâmetros previamente estabelecidos. O controle consiste em verificar se as atividades controladas estão ou não em conformidade com os resultados ou objetivos pretendidos. O controle norteia cada atividade exercida para uma finalidade previamente determinada.

Dessa forma, o maior desafio do gestor é administrar o seu investimento, ou seja, administrar e garantir que sempre terá o suficiente para suprir sua demanda, e para isso, se espera que seu estoque esteja de acordo com o planejado, evitando acúmulos desnecessários. Assim, o planejamento e o controle da gestão de materiais são capazes de minimizar o investimento ocioso em estoque, melhorando o processo de compras e proporcionando vantagem competitiva a empresa (GONÇALVES, 2016).

Diante do exposto, percebe-se que o estoque mal administrado e pouco planejado traz consigo inúmeras dificuldades para a empresa que vão desde o atraso no atendimento da demanda, aos elevados custos de replanejamento do processo, que dificulta o cumprimento dos prazos de produção e eleva os custos desnecessariamente.

3.2.1 O Software ERP - Mega Senior

Para que ocorra o gerenciamento eficaz de um estoque é necessário que o gestor utilize algumas ferramentas consideradas essenciais nesse processo, o que facilita seu controle e a necessidade de abastecimento de materiais, proporcionando também, maior facilidade no planejamento das atividades e agilidade na tomada de decisões. Além disso, possibilita oferecer um melhor nível de serviços, amenizar gastos desnecessários com a produção, proteger a empresa quanto a elevação e preços no mercado, obter ganhos de escala nos lotes de compra, entre outros (BALLOU, 1993).

Para estabelecer um novo pedido de compra, o gestor de materiais deve utilizar algumas ferramentas para a reposição dos materiais em sintonia com o setor de estoque. Algumas ferramentas tem se destacado nesse contexto, cabendo ressaltar para fins desse estudo o sistema ERP e seu desdobramento para o setor industrial - ERP Mega Senior. Nele é possível obter uma série de informações, como o ponto de pedido, estoque de segurança, inventário, curva ABC, etc.

Além de ser um sistema de controle de estoque integrado, é um *software* que permite o gerenciamento conjunto de todas as áreas da empresa. Sua principal função é otimizar os processos, trabalhando de forma sincronizada, o que auxilia na tomada de decisões mais segura e assertiva, evitando retrabalhos e possíveis falhas humanas nos processos (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS). Assim, o *software* é considerado atualmente uma referência nacional em tecnologia para gestão, sendo criado para o

desenvolvimento de soluções de gestão especializada em certos segmentos, como por exemplo: setor industrial, construção civil, *facilities*, agronegócio, entre outros (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS).

Em relação ao setor industrial propriamente dito o *software* contém ferramentas primordiais que ajudam os gestores a controlarem o fluxo produtivo em todas as suas etapas, com alto índice de precisão para determinar o que, quando e como produzir. Assim, é essencial que uma indústria de grande porte que planeja sempre expandir seus horizontes possua um sistema integrado com essas características, que auxilie seus colaboradores a obterem resultados eficientes, sendo considerado um ponto chave para o sucesso da organização, pela sua exatidão na disposição dos dados e eficiência em reduzir e até anular as falhas do processo (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS).

Retomando sua utilização no setor de estoque, é possível verificar que no ambiente interno do sistema os usuários são capazes de obter o controle do estoque por tamanho, cor ou lote dos produtos, com índices estatísticos e ficha de contagem para facilitar a identificação de divergências, dessa forma a empresa pode se preparar, inclusive, para uma eventual auditoria (MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS).

Como mencionado anteriormente, a empresa investigada neste estudo utiliza o referido sistema como forma de gerenciamento de seu estoque. Consequentemente, o setor de compras se apropria dessas informações para direcionar suas aquisições em comprar ou não comprar, e em que quantidades, para assim, atender suas necessidades de mercado. No Quadro 1 a seguir, são considerados os principais serviços oferecidos pelo sistema.

Quadro 1: Principais serviços oferecidos pelo Mega Senior Industrial

SERVIÇOS	DESCRIÇÃO
Movimentação do Estoque	Com a movimentação do estoque definida em entradas, saídas e transferências, o controle do estoque pode ser feito por característica do produto. Por exemplo: por tamanho, cor ou lote de séries. Além disso, a solução permite que a distribuição dos itens seja feita entre almoxarifados.
Índices Estatísticos	Realiza o controle do estoque com índices estatísticos, como, por exemplo, estoque mínimo, estoque máximo, ponto renovação, lote econômico de compra, rotatividade, curva ABC e nível segurança de

	estoque.
Inventário	Possibilita ao usuário gerar a ficha de contagem, digitar o resultado e, caso necessário, informar uma contagem auditada. Após a digitação das contagens, identifica as divergências entre o que existe registrado no estoque e o que foi apontado na contagem.
Ficha Kardex	Proporciona o acompanhamento das movimentações de estoque através da ficha Kardex, que carrega uma análise detalhada das variações de quantidade e valor dos materiais. Pode ser valorizado por custo médio diário, custo médio mensal, preço médio diário ou custo contábil.
Consulta de Estoque	Permite realizar a consulta de estoque de forma extremamente flexível, considerando todas as amplitudes de estoque possíveis, como almoxarifados, lotes e até características de estoque.

Fonte: Adaptado do site Mega Sistemas Corporativos.

A análise do Quadro 1 permite observar a disponibilidade de informações geradas pelo sistema e sua relevância para os usuários. Todavia, é necessário destacar que é essencial um treinamento específico aos profissionais da área sobre como usar o sistema para que, assim, a empresa possa retirar o máximo proveito de sua utilização.

4 Metodologia

Como mencionado anteriormente, a pesquisa foi realizada em uma agroindústria que atua no segmento sucroalcooleiro, localizada na cidade de Timbaúba, interior de Pernambuco. Portanto, trata-se de um estudo de caso que tem como objetivo central analisar a influência que o controle de estoque exerce sobre o planejamento de compras, assim, a pesquisa foi realizada nos setores de estoque e compras da referida indústria, onde foi realizada a coleta dos dados empíricos. Segundo Vergara (2000) o estudo de caso, caracteriza-se por ser um estudo profundo e detalhado de um ou poucos objetos, permitindo o seu conhecimento amplo e detalhado.

Em relação aos objetivos, a pesquisa caracterizou-se como descritiva uma vez que procurou descrever as informações advindas da agroindústria, buscando analisar as dificuldades e percepções do gestor da área de compras em função de uma possível gestão inapropriada no setor de estoque. Segundo Heerdt (2007, p. 92), “as pesquisas descritivas têm por objetivo a descrição de características de determinada população ou fenômeno, pois trabalham com a relação entre variáveis, sem, contudo, manipulá-las”.

Por outro lado, para se descrever fatos ou fenômenos evidenciados em uma população, é necessário que se pesquise fontes científicas para o embasamento do tema a ser tratado (VERGARA, 2000). Neste estudo, adotou-se uma pesquisa bibliográfica, constituída de materiais já elaborados, tais como, livros e artigos científicos. Essas fontes de pesquisa viabilizaram conhecer as informações sobre os procedimentos para a realização de uma compra, formas de controle de estoque e sua influência sobre os processos de compras empresariais, sendo estabelecido um cruzamento das informações teóricas com os dados empíricos, a fim de enriquecer a análise estabelecida.

O procedimento metodológico adotado para a realização da pesquisa empírica foi a entrevista junto aos supervisores de compras e de estoque da agroindústria. Segundo Marconi e Lakatos (2003), a entrevista é a técnica de pesquisa que visa a obtenção de informações sobre determinado problema e deve ocorrer entre duas pessoas, podendo ser estruturada ou semiestruturada. Neste caso, optou-se pela entrevista semiestruturada, contendo 13 perguntas ao gestor de compras e 11 ao gestor de estoque. Esse tipo de entrevista consiste em um modelo de entrevista flexível, com roteiro previamente estabelecido, seguindo uma abertura para que ocorram perguntas além do planejado, possibilitando um diálogo entre as partes. As entrevistas foram expostas através da categorização das informações coletadas, sua interpretação e descrição do relato dos gestores (GIL, 2002).

A pesquisa documental também foi adotada como fonte de coleta de dados, uma vez que foram analisadas as informações geradas pelo sistema adotado na empresa para gerenciar seus processos administrativos e operacionais, o ERP - Mega Senior. De acordo com Vergara (2000), este tipo de pesquisa assemelha-se a investigação bibliográfica, entretanto, refere-se aos materiais que não foram analisados cientificamente, ou que ainda podem ser reelaborados. Neste caso, foram analisadas as informações disponibilizadas pelos gerentes das áreas analisadas, retiradas do próprio sistema, baseadas em seus relatórios e registros.

Quanto a abordagem estabelecida, será realizado um tratamento qualitativo na análise dos dados, muito embora tenha predominado a abordagem qualitativa por fazer uso de percepções e opiniões sobre o fenômeno evidenciado, que, segundo Roesch (1999), é a forma apropriada quando se trata de aperfeiçoar a

efetividade de um plano de melhorias ou de ideias para atingir metas ou construir uma intervenção. No caso da referida pesquisa, foram analisadas as falhas no setor de estoque e de compras, sendo propostas algumas intervenções de melhorias para que sejam alcançados melhores resultados para os setores investigados.

Já em relação ao método quantitativo, pode ser considerado como abordagem do problema, uma vez que buscou-se considerar informações numéricas retiradas do *software*, quanto ao controle de estoque, quantidade de materiais comprados na entressafra, estoque mínimo e máximo e tempo de inventário de estoques, a fim de estabelecer o cruzamento de informações relevantes para o alcance dos objetivos deste trabalho. De acordo com Michel (2005) a pesquisa quantitativa é um método de pesquisa conseguida com a busca de resultados exatos comprovados por meio de variáveis preestabelecidas, mediante uso de valores numéricos e correlações estatísticas. Assim, esses métodos são complementares, pois fornecem um melhor entendimento sobre o fenômeno estudado.

5 Resultados e Discussões

Neste item, serão descritos e analisados os resultados empíricos encontrados na empresa investigada, assim como uma correlação com a teoria evidenciada neste trabalho. Inicialmente, no item 5.1, serão apresentadas as informações pertinentes a caracterização da empresa, e em seguida, no item 5.2 e 5.3, respectivamente, serão investigadas as informações advindas dos setores de estoques e de compras, onde se desenvolveu a pesquisa. As informações serão expostas em forma de descrição dos relatos das entrevistas realizadas junto aos supervisores dos referidos setores, e servirão para respaldar os comentários e análise dos autores deste trabalho.

5.1 Apresentação da Empresa

Como mencionado anteriormente, a referida agroindústria onde se desenvolveu a pesquisa atua no segmento sucroalcooleiro e está localizada na cidade de Timbaúba - PE. Com matriz na metrópole de Recife, capital pernambucana, a empresa é uma filial atuante no mercado agroindustrial que começou sua produção na safra 2015/2016,

quando arrendou e reativou o parque industrial de uma antiga usina de cana-de-açúcar e o administra até hoje. Por ser uma indústria de grande porte, mantém uma relação comercial interestadual, atendendo a demanda de várias cidades do país, assim como, estabelece negociações internacionais em diferentes países.

Possui atualmente um *mix* de produção contendo diversos produtos, dentre eles, açúcar cristal, açúcar demerara água azul, açúcar cristal Timbaúba, etanol anidro e etanol hidratado, álcool etílico em gel a 70 INPM 500ml, álcool etílico hidratado a 70 INPM álcool etílico hidratado a 70 INPM, antisséptico, bagaço *in natura*, bagaço hidrolisado e a aguardente de cana-de-açúcar. O bagaço é um subproduto gerado através da moagem da cana de açúcar, esse por sua vez, é vendido para terceiros e utilizado pela própria indústria na produção de energia elétrica, a partir da sua queima nas caldeiras utilizadas pela indústria. Resumidamente, os principais produtos fabricados pela indústria são o açúcar, o álcool e a aguardente de cana de açúcar, entretanto, apenas o açúcar é negociado para fora do país.

Por se tratar de uma empresa do setor agroindustrial, seu processo produtivo acontece em períodos sazonais, ou seja, em alguns períodos do ano apresenta picos elevados de produção e em outros, é praticamente nulo. Portanto, a tarefa de lidar com as atividades de aquisição de materiais e a verificação de seu estoque, ocorre nos períodos em que a empresa faz a manutenção de todos os seus maquinários, onde é preciso repor materiais para deixar a indústria adequada para o próximo período de moagem. Neste caso, os dados coletados para este estudo são relativos aos materiais estocados e movimentados em sua última entressafra (início do mês de março até o fim de agosto de 2022). O período de manutenção ocorre logo após o encerramento do processo de moagem.

5.2 Setor de Estoque

O setor de estoque da agroindústria tem fundamental importância para o bom funcionamento da fábrica em seus períodos de produção, uma vez que se trata de uma produção sazonal. Como visto anteriormente, os estoques podem ser definidos como qualquer recurso físico armazenado para suprir as necessidades internas de uma organização (SILVA, 2019).

No setor de estoque analisado são estocados vários tipos de materiais, tais como, os itens necessários a manutenção dos maquinários utilizados em seu processo produtivo, equipamentos de proteção individual, materiais de limpeza, materiais de escritório e embalagens. Todos esses materiais são separados e armazenados de acordo com as especificações de segurança dos itens considerados pelas normas e procedimentos vigentes adotados pela empresa. Cada material requer um cuidado especial, como exemplo, podem ser citados os eletrodos, usados nas soldas dos metais. Estes devem ser estocados em uma estufa apropriada com temperatura igual ou superior a 20° C, com no mínimo 10° C acima da temperatura ambiente. Já o ácido sulfúrico utilizado como bactericida na fermentação da cana-de-açúcar do qual resulta o álcool, deve ser armazenado em tanques feitos de materiais bastante resistentes à corrosão que vai garantir a qualidade e a segurança. Enfim, todos os materiais seguem normas específicas de armazenamento e segurança.

No *software* ERP - Mega Senior adotado pela empresa, são abastecidas todas as informações sobre as quantidades de materiais que atualmente se tem disponível em estoque para o controle eficaz dos níveis dos mesmos. A Tabela 1 a seguir, especifica os cinco materiais mais utilizados e as quantidades compradas em média no período de manutenção da indústria (entressafra), sendo escolhidos pela sua importância para a realização da conservação das máquinas, essencial ao controle dos seus estoques nos níveis mínimos e máximos.

Tabela 1: Materiais utilizados no período de manutenção da indústria

MATERIAIS	ESTOQUE MÍNIMO	ESTOQUE MÁXIMO
1. Eletrodos variados	200 kg	500 kg
2. Estopa	20 kg	50 kg
3. Oxigênio industrial	10 m ³	40 m ³
4. Acetileno	5 kg	10 kg
5. Disco de desbaste	30 un	100 un

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

O eletrodo tem várias especificações, sendo que o mais utilizado pela empresa é o de número 6.010, de acordo com o supervisor do estoque, ideal para soldas do multipasse, o mesmo foi projetado para soldar juntas de aço com baixo teor de carbono

e de ligas; a estopa é utilizada para a limpeza dos maquinários e do operador que está manuseando a máquina, a mesma é considerada bastante versátil e de fácil manipulação; o oxigênio industrial e o acetileno são utilizados para o corte e solda, geralmente quando os dois são unidos para gerar chama, tem poder de cortar materiais de metais, que depois serão fundidos através da realização de soldas; o disco de desbaste são discos abrasivos desenvolvidos para o aplaino e acabamento de peças de aço, ferro e outros materiais.

Após esse reconhecimento, a entrevista com o supervisor de estoque, prosseguiu buscando entender sua percepção sobre o que é conceitualmente a gestão de estoque, a fim de entender sua compreensão sobre o nível de responsabilidade e detalhamento de suas funções enquanto gestor, e ele respondeu que:

[...] É ter sempre disponível os materiais solicitados, que por sua vez, são necessários para a produção ou manutenção da indústria. É garantir que a logística de alguns materiais não vai deixá-lo na mão, daí se alcança a eficiência nos processos, porque se evita as interrupções nos processos de manutenção dos equipamentos [...].

Pela sua resposta, percebe-se que o supervisor demonstrou ter uma ampla visão das reais necessidades e importância de um gestor de estoque, enquanto responsável pelo setor, já que depende dele o andamento dos processos produtivos de uma empresa.

A entrevista com o supervisor do estoque avançou buscando entender a familiaridade e as dificuldades de manuseio com o sistema integrado utilizado pela empresa. Neste sentido, foi perguntado sobre quais os métodos utilizados para o controle do nível de estoque e se os mesmos eram conhecidos por ele. De acordo com sua resposta, percebeu-se que ele possui uma ampla experiência na área, devido ao tempo de trabalho exercido em outras empresas no setor, porém o mesmo não está adaptado a tecnologia integrada adotada pela empresa.

Por consequência, as vezes o gestor esquece de cumprir com todas as etapas de checagem necessárias, como a verificação dos relatórios de estoque, que é disponibilizado pelo próprio sistema. Dessa forma, acaba não percebendo o ponto de pedido ideal, tendo que utilizar seu estoque mínimo. Com a utilização do estoque de segurança a empresa fica refém de possíveis paradas, devido à ausência de material para sua manutenção, caso necessite, até mesmo para sua produção diária. Com isso, torna-se

necessário a busca por materiais com urgência, acarretando mais dificuldades para outros setores e também perdas financeiras em relação ao planejamento feito anteriormente.

Sobre a utilização do sistema Mega Senior, como sua implantação é recente e o supervisor acompanhou todo o processo desde o início, procurou-se entender como está sendo sua experiência e o supervisor comentou que: [...] pra ser sincero, foi um grande desafio, e continua sendo. Acredito que tenho muito a aprender e minha equipe também, para que seja mais otimizado todo o nosso processo [...]. Assim, fica comprovado pelas suas palavras, mais uma vez, que o supervisor está em fase de adaptação, descobrindo o que a nova tecnologia tem a oferecer e como absorver todos os benefícios que ela pode proporcionar.

Também lhe foi perguntado sobre o seu conhecimento em relação a todas as informações que o sistema Mega pode oferecer para o controle dos níveis de estoque e o mesmo respondeu que:

[...] por todo esse tempo trabalhando nessa área acredito que acabo sendo meio arcaico em algumas das minhas ações e decisões. Tenho plena consciência que o sistema Mega disponibiliza a função Índices Estatísticos, e que com ele, é possível realizar o controle do estoque dos índices estatísticos, como, por exemplo, estoque mínimo, estoque máximo, ponto renovação, lote econômico de compra, rotatividade, curva ABC e nível de segurança de estoque, e contudo, as vezes peço em me interessar em seguir os relatórios do sistema [...].

Dessa forma, fica evidente que quando ocorre alguma falta de item, é por motivo de erro do próprio setor, que não utiliza suas ferramentas de controle do estoque de forma apropriada, além de não verificar o estoque mínimo, que é o ponto de partida para o processo de reposição.

Ficou evidente também que o supervisor tem bem definido o conceito de estoque e reconhece a sua importância para o bom desempenho da fábrica. Ao ser questionado como são determinados o estoque mínimo e o máximo, o mesmo respondeu que:

[...] Por motivo de regra da empresa, pra não ter estoque exagerado, a média do estoque mínimo é de dois. Explicando melhor, o pedido é feito considerando o dobro do material, como é o caso dos eletrodos, já que é um

item muito importante pra produção, mas isso depende do material e de sua saída, quer dizer, se está na safra ou entressafra. Pra determinar nosso estoque mínimo é necessário compreender a quantidade básica suficiente para atender um aumento de demanda repentino em um período, um eventual desabastecimento ou atraso de fornecedores. Já pra determinação do nosso estoque máximo, é necessário levar em conta o limite pra se evitar desperdícios. Podemos dizer que o estoque máximo é a soma do estoque mínimo e do lote de reposição necessário para suprir as necessidades dos nossos períodos [...].

A gestão da empresa tem uma visão de tentar manter o mínimo de estoque possível, tendo em vista que esses materiais são considerados “dinheiro parado”. O planejamento e o controle da gestão de materiais são capazes de minimizar o investimento ocioso em estoque, melhorando o processo de compras e proporcionando vantagem competitiva a empresa (GONÇALVES, 2016). Quando lhe foi perguntado sobre o processo de recebimento desses materiais no estoque o supervisor comentou o passo a passo que um funcionário do setor deve seguir na hora do recebimento dos materiais. O supervisor respondeu que a descrição segue os seguintes passos:

[...] Verificar se está com o CNPJ correto. O motivo de verificar com mais atenção é que a indústria é uma cooperativa, e por ser a filial tem o mesmo nome da matriz, e com isso os fornecedores tendem a emitir nota fiscal no CNPJ incorreto, após esse etapa é preciso pegar o espelho do pedido, e assim conferir se o material está de acordo com o mesmo. Após a conferência e aprovação, os próximos passos são os de analisar se o material está em perfeito estado, conferir a data de validade, armazenar corretamente de acordo com o tipo do material, por exemplo, o material eletrodo tem que armazenar na estufa, que é local apropriado para esse tipo de material [...].

Após entender sobre os procedimentos de recebimento do material a ser estocado, foi perguntado se a empresa possuía alguma parada programada para controle do estoque, e ocorrendo a parada, como era feita e em qual período era realizada. Segundo o supervisor: [...] sim, a empresa utiliza-se do inventário que é realizado periodicamente, a cada 12 meses, no período de entressafra, quando o inventário é aplicado corretamente é possível controlar o que entrou e saiu na empresa, dentro do período de um ano [...]. A utilização do inventário tem por finalidade verificar se as saídas estão corretas e ajustar o estoque, sendo possível programar as futuras compras com antecedência, baseando-se nos períodos anteriores.

Também foi investigada a importância da boa comunicação entre os setores investigados, estoque e compras. Durante a entrevista o supervisor do estoque foi

questionado como ocorre a relação entre eles, se de mútua confiança, *feeling*, impessoal ou pelo sistema apenas, e o mesmo respondeu da seguinte maneira:

[...] A boa comunicação entre os setores é de grande excelência, ambos encarregados têm boa convivência no ambiente de trabalho, caso aconteça de um ter alguma dúvida, ambos têm a confiança de se comunicar com o outro. Essa comunicação pode ser via *WhatsApp*, ligação ou até mesmo pessoalmente. Deixando claro que um é interligado ao outro, por isso deve haver essa boa comunicação, e sempre manter a confiança [...].

Após ser analisado todos os pontos importantes para um bom desenvolvimento na gestão de estoque para que o setor de compras venha a ter um excelente desempenho, foi visualizado algumas falhas, e com esses dados é possível desenvolver melhorias. O ponto positivo que foi observado é que o supervisor entende que quem trabalha com estoque, está lidando com capital de giro da empresa, assim, quando o estoque não é planejado ou controlado o dinheiro da empresa está sendo empregado de forma errada.

Segundo o contexto abordado no referencial teórico, a gestão de estoque é considerada como uma das atividades mais relevantes para a empresa, pois, se por um lado gera segurança operacional quando há uma variação na demanda, possibilitando a manutenção de um nível ótimo de atendimento ao cliente, por outro lado, pode gerar perdas em função do capital investido se sua quantidade for excessiva (SILVA, 2019).

O supervisor considera que o sistema de estoque adotado pela empresa é eficiente, mas poderia ser muito melhor, chegando a um nível de excelência mais aprofundado se houvesse uma maior capacitação dos colaboradores do setor de estoque em relação ao sistema. Assim, a alta gestão precisa considerar a necessidade de treinar melhor seu pessoal e criar formas de capacitá-los para que não permaneçam dúvidas quanto ao seu manuseio, já que o sistema é a ferramenta mais utilizada no setor e é através dele que os outros setores se alimentam de informações corretas para tocarem suas rotinas, como é o caso do setor de compras, o que será tratado no próximo item deste trabalho.

Finalizando, outra questão que frequentemente vem ocorrendo no setor de estoque e que o supervisor almeja resolver, é que haja um maior entendimento entre o setor de estoque e as necessidades do setor de produção. Muitas vezes, ocorrem ruídos de comunicação entre esses setores e isso reflete no repasse errado dos materiais requisitados por eles, conseqüentemente, ocorre o desperdício de materiais. Esclarecendo melhor essa questão, as programações que ocorrem no setor de comprar

deveriam ser disponibilizadas com antecedência aos encarregados de cada setor dentro da indústria, já que os mesmos são cientes do que vão precisar para que tudo ocorra sem desperdícios. Isso não implica exatamente num grande estoque e sim num plano B, em caso de urgência.

O Quadro 2 a seguir, resume os principais trechos da entrevista realizada com o supervisor de estoque, como forma de organizar os pontos mais relevantes tratados.

Quadro 2: Resumo da entrevista com o gestor de estoque

PERGUNTAS	RESPOSTAS OBTIDAS
Conceito de uma boa gestão de estoque	[...] é ter sempre disponível os materiais solicitados, necessários para a produção ou manutenção da indústria. É garantir que a logística de alguns materiais não vai deixá-lo na mão, daí se alcança a eficiência nos processos, porque se evita as interrupções nos processos de manutenção [...].
Métodos usados para o controle do nível de estoque	[...] Sistema Mega, controle do estoque mínimo, máximo, ponto renovação, lote econômico de compra, rotatividade, curva ABC e nível segurança de estoque. Porém, tenho a consciência que não estou adaptado a tecnologia do sistema, não verificando relatórios, perdendo o ponto de pedido [...].
Sobre a implementação do sistema Mega Senior	[...] para ser sincero foi um grande desafio, e continua sendo, acredito que tenho muito a aprender, e minha equipe também, para que seja mais otimizado todo nosso processo [...].
Nível de conhecimento em relação a todas as informações do Mega	[...] por todo esse tempo trabalhando nessa área acredito que acabo sendo meio arcaico em algumas das minhas ações e decisões. Tenho plena consciência que o sistema Mega disponibiliza os Índices Estatísticos [...].
Cuidados essenciais na etapa de conferência do recebimento e armazenagem	[...] Verificar se o CNPJ está correto por se tratar de uma cooperativa, pegar o espelho do pedido e conferir se está de acordo com o recebido. Após a conferência e aprovação, analisar se o material está em perfeito estado, conferir a data de validade, armazenar pelo tipo do material, [...].
Comunicação e relacionamento entre o setor de estoque e de compras	[...] Ambos encarregados têm boa convivência no ambiente de trabalho. Essa comunicação pode ser via <i>WhatsApp</i> , ligação ou até mesmo pessoalmente. Deixando claro que um é interligado ao outro, por isso deve haver essa boa comunicação, e sempre manter a confiança. [...].
Determinação do estoque mínimo e o máximo	[...] Por regra, a média do estoque mínimo é de dois. Explicando, o pedido é feito pelo dobro do material, mas isso depende do material e de sua saída. Pro estoque mínimo o foco é na demanda repentina ou um desabastecimento. Já o estoque máximo, considera o limite pra se evitar desperdícios [...].
Tempo de conferência dos níveis de estoque	[...] A cada 5 meses. [...].
Finalidade do inventário	[...] verificar se as saídas estão corretas e ajustar o estoque, dentre outras coisas com ele é possível programar as futuras compras com antecedência, pelos períodos anteriores [...].

Controle de estoque para a gestão eficaz de compras	[...] a gestão de estoque é de grande contribuição compras, porque sendo realizado corretamente, o setor de compras evita compras desnecessárias [...].
--	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

5.3 Procedimentos do Setor de Compras da Empresa

Durante o levantamento do referencial teórico realizado nesta pesquisa, foi possível compreender a importância de ter uma gestão de compras eficaz, pois foi observado que o setor de compras tem uma responsabilidade sobre a cadeia de suprimentos de toda a empresa. Como foi mencionado acima a gestão de compras é a atividade responsável pela aquisição de materiais ou matérias-primas que alimentam a cadeia de suprimento da empresa, dessa forma é imprescindível a importância de um controle de estoque eficiente que auxilie a gestão de compras, seguido de um bom planejamento estratégico que possa respaldar a empresa a fim de alcançar suas metas (LADEIRA, 2016).

O processo de compras na empresa analisada requer bastante atenção e equilíbrio entre qualidade, quantidade e custo, tendo em vista se tratar de uma empresa que trabalha em períodos de safra e entressafra, como já mencionado, ou seja, tem seu processo de produção movimentado de forma sazonal. E por isso, tem como regra estocar o mínimo de produtos possível de uma safra para outra. Assim, existe a necessidade de adquirir produtos diferenciados, em quantidades diferenciadas, e que atendam a produção em momentos variados. A maioria dos produtos são requisitados pelo seu rendimento elevado, dentro do orçamento planejado para cada período. Neste contexto, em entrevista com a supervisora de compras foi perguntado qual a prioridade para finalizar uma compra na empresa, e ela respondeu que:

[...] pra finalizar qualquer compra no setor eu tenho que priorizar preço e qualidade, porque são os requisitos exigidos pela direção e pela produção, que quer seu rendimento. Mas eu analiso outros pontos, como as especificações de cada material solicitado e por quanto tempo pode ser estocado. Na maioria das vezes, são materiais que requer muita atenção na compra, por ser muito necessário pra produzir aqui, como ocorre com os eletrodos, que tem prazo de validade. E pelos períodos de fabricação da empresa, caso os fornecedores não tenham em estoque, a produção da gente pode parar [...].

Obviamente que todo processo pode apresentar suas falhas e por isso a importância do planejamento e a necessidade de se ter um estoque mínimo, até porque existem produtos que são utilizados na safra e na entressafra. A questão da empresa de não trabalhar com estoque ou ter apenas estoque mínimo, na visão da supervisora, atrapalha o processo de compra e, conseqüentemente, a produção. Segundo ela, quando se compra na medida certa, não se conseguiu a mesma cotação de preço para compras em quantidades elevadas, e isso é um fato incontestável. Assim, na sua visão é necessário repensar a política de estoque da empresa pelo tipo de produto e frequência de utilização, adotando assim, o estoque médio para alguns materiais.

Associado a isso deve ser considerado o fato da empresa localizar-se no interior do estado, existindo a dificuldade da logística de recebimento desses materiais, sendo que a maioria deles vem de metrópoles espalhadas por todo o país. Assim, fica evidenciado que qualquer gargalo no setor de compras, automaticamente, influencia nos prazos que a produção tem para cumprir junto aos seus clientes. De acordo com o que foi abordado acima o plano de um gestor deve seguir em torno da otimização do tempo e da diminuição dos custos do processo produtivo, portanto, o planejamento deve sempre fazer parte de suas metas para que alcance os resultados (CHOPRA; MEINDL, 2010).

Para entender o passo a passo do procedimento para a realização das compras e saber o nível de responsabilidade de cada pessoa no processo, foi perguntado a quantidade de pessoas no setor de compras e a supervisora respondeu que:

[...] Nosso setor de compras conta com apenas três pessoas. A compradora, que no caso sou eu, que recebe a requisição de compras e dá início as cotações dos materiais solicitados; a segunda pessoa, que é o gerente de compras, que analisa as cotações e todos os dados pra eu finalizar uma boa compra; e a terceira pessoa que auxilia as compras, sendo que sua função é alimentar o sistema ERP. Ela é quem acompanha todo o processo até a chegada do material na indústria e analisa junto ao setor de estoque se chegou todo o material solicitado. Caso não, ela entra em contato com os fornecedores para realizar os procedimentos corretos pra que não ocorra mal entendido [...].

Com o quadro reduzido de colaboradores e o fato de apenas uma pessoa liberar as compras, ainda existe outro fato a ser considerado. Tudo que é comprado precisa

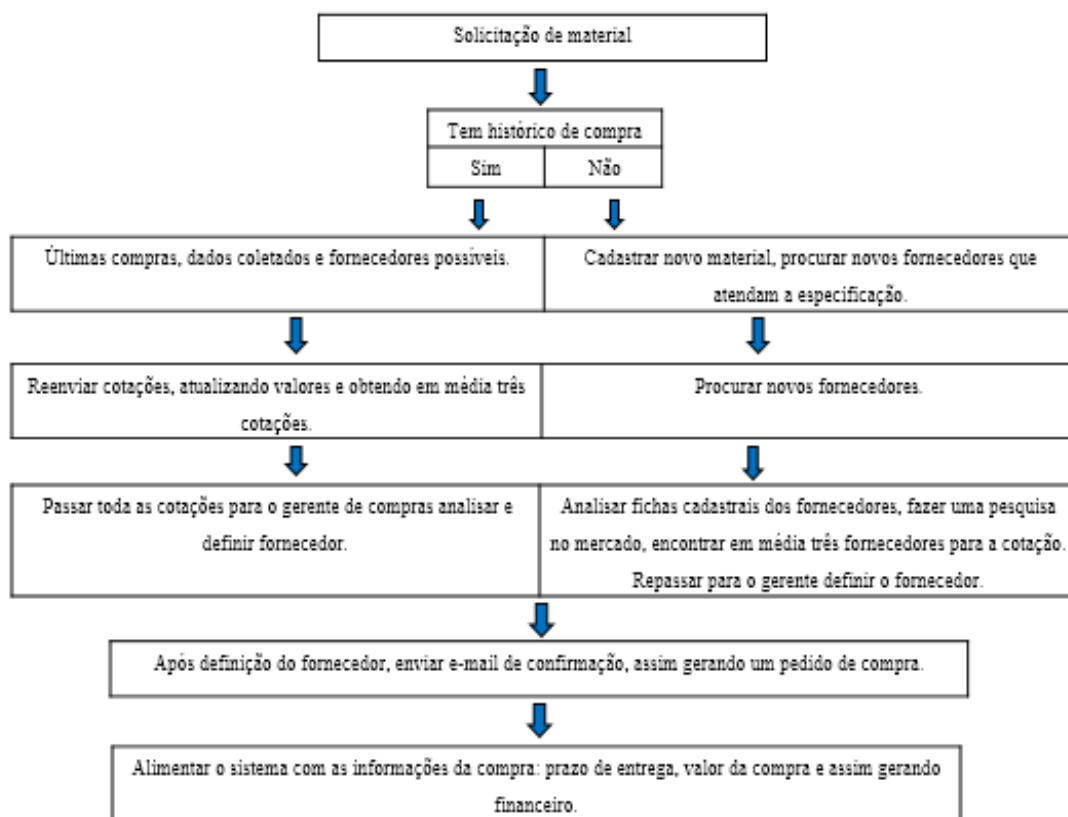
antes passar pelas mãos do gerente geral da empresa. Questionada sobre isso, a supervisora afirmou: [...] Sim, as compras de qualquer material para a indústria só são finalizadas após a análise do gerente, pois é ele quem vai analisar as quantidades e valores, caso ocorra dúvida ele chama o colaborador que solicitou tal material para sanar as mesmas [...]. Desse modo, se percebe que pode gerar atrasos no processo.

Como foi dito anteriormente, existe uma necessidade de conexão entre os setores de compras e de estoque. Durante a entrevista, foi questionado sobre os obstáculos enfrentados por compras em relação ao controle efetivado pelo setor de estoque, e de acordo com a supervisora:

[...] Caso o setor de estoque não tenha seu controle em dia, pode acarretar em uma série de dificuldade para as compras, exemplo, se o setor de estoque não visualizar o estoque mínimo, pode ocorrer a falta de material, e isso causa uma urgência no pedido de compra, deixando o setor com um curto tempo pra executar o pedido, e isso retira alguns benefícios da compra [...].

Também foi especificado que o controle de estoque na empresa é realizado através do sistema Mega Senior voltado para indústrias e se inicia no momento em que há a necessidade de uso do material. O fluxograma da Figura 1, a seguir, descreve as etapas do procedimento das compras realizada pela empresa.

Figura 1: Procedimento para a realização de uma compra na empresa



Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Uma necessidade específica da maioria das agroindústrias dependentes de aquisição de materiais para a produção, como a investigada nesse trabalho, é a necessidade de criar um calendário de compras sob demanda, com base no histórico de cada item utilizado em certos períodos, desde a manutenção até a produção, preservando o estoque mínimo e os custos produtivos baixos. Quando questionada se o procedimento para comprar é realizado através de formulário do pedido de compra, a supervisora informou o seguinte:

[...] Sim, o início de todo o processo é com uma requisição elaborada pelo colaborador que está solicitando o material de acordo com suas necessidades e urgência. Após a solicitação de compras ser entregue, é minha função analisar cada material solicitado, por exemplo, especificações, ou até mesmo o fornecedor já escolhido pelo solicitante. Caso o material solicitado já tenha um fornecedor escolhido, o comprador deverá utilizar seu poder de persuasão para melhorar o preço, prazo de entrega e pagamento. Mas, não é sempre que é dessa forma. Caso a solicitação venha apenas com as especificações de materiais, será preciso analisar a cartela de fornecedores para o material. Logo em seguida, é enviado as especificações e as quantidades pra se receber

as cotações, e assim, se obter as opções de compras que melhor se adequem a necessidade da indústria [...].

Na verdade, as palavras da supervisora demonstram uma realidade de todas as empresas que prezam por níveis de competitividade elevados, pois apesar de terem poucos concorrentes próximos ao seu mercado de atuação, a indústria é considerada competitiva e preza pela sua imagem no mercado. Como dito no referencial teórico, este processo também possibilita oferecer um melhor nível de serviços, amenizar gastos desnecessários com a produção, proteger a empresa quanto a elevação e preços no mercado, obter ganhos de escala nos lotes de compra, entre outros (BALLOU, 1993).

Após a identificação da demanda, é necessário entender o momento exato de gerar uma requisição que venha com todas as especificações do solicitante para aplicar e concluir o serviço. Esse procedimento é auxiliado pela gestão de estoque, que é o setor onde se tem o acompanhamento do fluxo de entrada e saída de materiais e onde ocorre o início de uma solicitação de compra. Todo esse processo pode ser acompanhado no fluxograma da Figura 1 e será analisado nos parágrafos a seguir.

O setor de estoque, com auxílio das ferramentas específicas, deve controlar os níveis de materiais estocados, e ficar atento para saber o momento exato de gerar um pedido de compras para cada material, podendo ser citado, por exemplo, as peças de manutenção da indústria, tendo em vista que essa manutenção ocorre na entressafra e acontece uma vez, durante o período de um ano. Logo, após o encerramento da moagem, para se iniciar a manutenção de seus maquinários, existe um planejamento realizado, seguido por cada setor e por seus respectivos encarregados, que começa no acompanhamento feito para identificar as possíveis necessidades, até serem repassadas para o setor de estoque.

Desta forma, os profissionais do setor de estoque irão iniciar o processo de verificação do estoque, e caso os materiais solicitados estejam em falta, será emitido uma solicitação de compras de acordo com suas necessidades, antes de ser levado até o setor responsável pela aquisição. O solicitante assina confirmando toda a referência que está descrita no material para que não ocorra o risco de uma compra incorreta.

Após ser emitido uma solicitação de compra, os profissionais do setor devem dar início ao processo de cotação, enviando-as para os respectivos fornecedores,

seguindo a linha de cada material solicitado. Durante a entrevista a supervisora foi questionada como era feita a escolha de fornecedores e a mesma respondeu [...] O processo de escolha do fornecedor começa com a especificação do material solicitado, depois, são enviadas as cotações para os três fornecedores. Depois da coleta de dados, é analisado qual fornecedor está apto para atender prazo, qualidade e custo-benefício [...].

Com todo esse processo, deve-se considerar a importância de uma gestão de fornecedores adequada para atender a indústria. Desta forma, fica eminente a necessidade de ter mais de um fornecedor para cada material, para que o comprador não fique atrelado a uma única alternativa. Após todo o conhecimento do processo fica evidenciada a importância do supervisor em manter um bom relacionamento com seus fornecedores, envolvendo a ética e a confiança para que ambas as partes obtenham sucesso, assim, caso aconteça um eventual contratempo, a compradora poderá contar com a ajuda do seu fornecedor.

Assim, com a lista de fornecedores adequados para suprir as necessidades da indústria, o profissional deve considerar não apenas o preço, mas também a disponibilidade de estoque do fornecedor, e se é possível atender toda a sua necessidade. Neste sentido, segundo a supervisora de compras: [...] um relacionamento de confiança entre a empresa e o fornecedor dá mais segurança ao comprador, porque é possível conseguir preços melhores, prazos de pagamento mais vantajosos e negociar a logística de entrega do material até o local da indústria [...].

Após o estudo dos fornecedores e a coleta de preços, a compradora tem o dever de repassar para seu superior as informações, que analisa as opções possíveis e decide qual se enquadra melhor na necessidade da empresa. Em seguida, ela deve estar preparada para a negociação final, porém como comentado anteriormente, existem algumas dificuldades na hora de efetivar uma compra [...] acredito que a maior dificuldade é o recolhimento dos materiais nos fornecedores, por ser localizada no interior, vários fornecedores não disponibilizam a entrega inclusa na hora da compra [...]. Nesses casos, a empresa conta com algumas prestadoras de serviços logísticos para a coleta desses materiais.

Assim, foi possível observar que o setor de compras não apenas efetua a compra, como também envolve toda a logística no processo, desde a compra até a

chegada e conferência do material, que é feito pelo profissional auxiliar de compras, juntamente com o setor de estoque. De acordo com a compradora:

[...] O auxiliar fica responsável pelos lançamentos das cotações e pedido de compra no sistema ERP da empresa, pra que o almoxarifado consiga visualizar todas as informações, desde onde foi comprado até o prazo da entrega. Dessa maneira, o encarregado do almoxarifado pode repassar para o solicitante o andamento da compra, caso seja questionado [...].

No momento em que o material é entregue na indústria, e é confirmado o recebimento correto dos mesmos, é dada entrada nas notas fiscais, alimenta-se o estoque, alinhando-o com o setor de contas a pagar. Logo após todo esse processo, desde o início da cotação até a finalização, foi observado também que o setor tem um procedimento de controle de suas compras e de acordo com a supervisora:

[...] O controle de compras tem dois métodos, sendo eles planilhas diárias e relatório retirado do sistema Mega Senior, Todos os dias é feito uma planilha listando as compras efetuadas, valores, quem as liberou e seus respectivos setores de aplicação, no final do dia é repassada para a diretoria da empresa. Também é feito a retirada de um relatório direto do sistema utilizado pela empresa para controle interno e dos responsáveis pelos respectivos setores que nele é possível visualizar os pedidos em aberto, e até os pedidos que chegam incompletos. Também é possível visualizar os fornecedores que mais atende a indústria. Todos os relatórios contêm informações primordiais para que não ocorra dúvidas [...].

Os relatórios de controle de compras são utilizados semanalmente pela empresa, e toda semana acontece uma reunião para que sejam analisados os custos das compras. Em todos os relatórios constam informações primordiais para que não ocorram dúvidas. De acordo com a supervisora [...] é importante citar que independente do período de produção da empresa, são estipulados os valores que cada setor pode gastar, e com a análise dos relatórios, é possível saber se alguém ultrapassou o valor, e caso tenha ultrapassado, tem que citar qual foi o motivo [...].

Por fim, as dificuldades citadas pela supervisora de compras podem ser sanadas com atitudes simples, como uma melhor programação do setor de compras, aumento dos níveis de estoque para alguns itens específicos e um maior entrosamento entre os responsáveis pelo setor de compras e estoque. Assim, com uma programação mais eficaz, a indústria só tem a ganhar, além de facilitar a função do comprador, que se tiver

maior prazo para comprar, consegue negociar melhores preços, melhor programação de entrega e prazos de pagamento mais estendidos.

6 Conclusões

A finalidade desse estudo foi analisar a influência que o controle de estoque exerce sobre o planejamento eficaz de compras em uma agroindústria do segmento sucroalcooleiro localizada na cidade de Timbaúba, interior do estado de Pernambuco, buscando, para isso, entender as expectativas dos supervisores quanto a solucionar os problemas evidenciados nas suas respectivas áreas. Pela interdependência existente entre esses dois setores, sabe-se que uma boa gestão de estoque fornece maior tranquilidade para que a gestão de compras consiga tomar as decisões mais acertadas em seus processos de aquisições.

A preocupação com o setor de compras é natural tendo em vista ser o responsável pelos maiores investimentos financeiros realizados pela empresa e é a partir de suas aquisições que todo o processo produtivo acontece. Desse modo, possui potencial de geração de valor para toda a cadeia produtiva, ganhando lugar de destaque no ambiente empresarial investigado, além de colocar a empresa numa posição de vantagem dentro de seu mercado de atuação, tornando-se, assim, imprescindível entender como deixar seus resultados mais eficientes.

Diante dessa necessidade, foram elencados os procedimentos metodológicos necessários para o desenvolvimento da pesquisa, e diante da coleta de informações realizada, através de entrevista junto a supervisão dos setores de estoque e de compras, foi possível entender como o controle de estoque pode influenciar no planejamento das compras da agroindústria, sendo possível apontar algumas falhas nos processos da gestão dos referidos setores a partir da análise realizada.

Entre as falhas encontradas no setor de estoque, as mais relevantes foram as relacionadas a adaptação do supervisor e dos demais colaboradores ao sistema integrado adotado pela empresa, o ERP Mega Senior. Neste sentido, foi observado pouco acompanhamento por parte do supervisor dos relatórios emitidos pelo sistema, o que impede que ocorram o controle adequado dos níveis de estoque, a análise adequada das informações vindas da curva ABC, metodologia expressa no sistema para auxiliar o

grau de importância dos produtos para a empresa, sua organização e controle de estoque, e a interpretação adequada dos índices estatísticos de estoque, entre outras informações essenciais, que poderiam ser consideradas para auxiliar na tomada de decisão gerencial.

Referente ao setor de compras foram observadas algumas falhas, podendo ser referenciadas como as mais importantes o fato da finalização dos processos de compras depender da autorização exclusiva da alta gestão, causando atrasos nos pedidos, além da dependência de transporte de terceiros para efetivar a coleta de materiais adquiridos, a localização da empresa longe dos centros urbanos, o que dificulta a logística de aquisição, e, por fim, o quadro reduzido de colaboradores.

Sobre esse último aspecto, é importante ressaltar que o fato da empresa depender de uma produção agrícola que ocorre em períodos de safras e entressafras, dependendo do momento em que se encontra seu processo produtivo, o setor de compras apresenta um aumento significativo de demandas pelas inúmeras solicitações a serem atendidas e isso reflete na necessidade de contratação de mais pessoal nesse período. Assim, é de grande importância frisar a importância de ter uma programação de compras pautada no auxílio de um controle eficiente de estoque, pois isso diminuirá alguns custos e os riscos de urgências, essencial ao setor, obtendo assim, prazos mais estendidos para negociações, que inclui cotação de preços, compra dos materiais e sua coleta junto aos fornecedores.

Diante da realidade, sugere-se algumas ações para que os setores de compras e estoque possam gerenciar suas atividades com maior eficiência, como o treinamento para os funcionários do setor de estoque, no intuito de adequá-los ao manuseio do sistema de verificação de estoque, a contratação de mais colaboradores para o setor de compras, a fim de agilizar os processos de aquisição de material em períodos de pico e uma análise sobre a viabilidade da aquisição de meios de transportes próprios para garantir uma logística eficiente para cumprir os prazos junto aos clientes. Tais ações são consideradas de baixa complexidade, principalmente quando comparadas com os benefícios que a empresa poderá alcançar com a implementação das mesmas.

Ademais, foi possível concluir também que é necessário o gestor de estoques seguir com a utilização do sistema Mega Senior de forma mais incisiva para que consiga

manter a eficácia no controle de seu estoque. Certamente as melhorias implantadas servirão para fortalecer e otimizar os processos realizados no setor de compras.

7 Agradecimentos

A Deus, por iluminar nossos caminhos. As nossas famílias, especialmente, aos nossos pais, pelo amor incondicional. Aos velhos amigos e aos que construímos durante o curso e levaremos para a vida. Aos professores da FAG, pelos ensinamentos. À nossa querida orientadora, professora Cláudia, pela amizade e zelo ao nosso trabalho.

8 Referências

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operações**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

COSTA, Fábio J. C. Leal. **Introdução à administração de materiais em sistemas informatizados**, São Paulo: Atlas, 2002.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de Materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2016.

HEERDT, Mauri Luiz; LEONEL, Vilson. **Metodologia científica e da pesquisa**. 5. ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2007, p. 92.

LADEIRA, Livia Galvão; VASCONCELOS, Denise Barbosa. **O impacto negativo das compras urgentes nas empresas**. 2016. Disponível em: <http://www.ietec.com.br/clipping/2016/4-abril/o-impacto-negativo-das-compras-urgentes-nas-empresas.pdf> . Acesso em: 05 de nov. 2022

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS. **Gestão de estoques**. Disponível em: <<https://www.mega.com.br/industria/solucoes/gestao-de-estoque/>>. Acesso em 27 nov. 2022

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SARAIVA, A. C.C. ET AL. **Programação de suprimentos e decisões de compras: o impacto em uma indústria salineira**. 2015 Disponível em: < <http://www.abepro.org.br> > acesso em 13 de nov. 2022.

SILVA, Bráulio Wilker. **Gestão de Estoques: Planejamento, Execução e Controle**. Independently Published, 2019.

Significado de planejamento.

<https://www.significados.com.br/planejamento/#:~:text=Planejamento%20%C3%A9%20uma%20palavra%20que,pode%20abranger%20muitas%20%C3%A1reas%20diferentes>. Acesso em: 15 de out. 2022

TERRA. **Expectativas dos clientes estão mais altas do que nunca, aponta pesquisa**. 21 de fev. 2020. Disponível em: < <https://www.terra.com.br/noticias/dino/expectativas-dos-clientes-estao-mais-altas-do-que-nunca-aponta-pesquisa,16a069f0b98cd7ead239f6af32525019ub3h7axj.html> >. Acesso em: 30 de out. 2022.

VERGARA, Sylvia. Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.