

**CENTRO PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA
“Dr. THOMAZ NOVELINO”**

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

LUIS GUSTAVO DA SILVA OLIVEIRA

GESTÃO EM CADEIA DE SUPRIMENTOS

Estudo de caso: em uma empresa de torrefação de café

FRANCA/SP

2022

LUIS GUSTAVO DA SILVA OLIVEIRA

GESTÃO EM CADEIA DE SUPRIMENTOS

Estudo de caso: em uma empresa de torrefação de café

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Carloni

FRANCA/SP

2022

LUIS GUSTAVO DA SILVA OLIVEIRA

GESTÃO EM CADEIA DE SUPRIMENTOS

Estudo de caso: em uma empresa de torrefação de café

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Trabalho avaliado e aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador(a) : _____

Nome..... : Orientador

Instituição : Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Examinador(a) 1 : _____

Nome..... : Examinador_1

Instituição : Instituição_1

Examinador(a) 2 : _____

Nome..... : Examinador_2

Instituição : Instituição_2

Franca, 25 de maio de 2022.

RESUMO

O café é uma das bebidas mais populares e consumidas em todo o mundo. A minoria dos consumidores reconhece os benefícios e propriedades da bebida, no qual possui um alto volume de minerais em sua composição, além da cafeína, propriedade mais conhecida na bebida que tem em sua essência a finalidade de estimular a atenção, concentração, memória e o aprendizado escolar. O processo de aquisição de materiais é de suma importância dentro de uma organização, haja vista que, o mesmo uma vez bem administrado, pode gerar inúmeros resultados positivos como, redução de custos e agilizar as operações, aumentando deste modo a lucratividade da empresa. Tratando-se de uma empresa de torrefação de café isso se torna ainda mais importante. O presente estudo aborda a aplicação dos meios e técnicas presente na gestão em cadeia de suprimentos em uma empresa de torrefação de café. Deste modo, foi levantado e estudado o referencial teórico de todo o conteúdo alicerçado nessa gestão aplicando a teoria na prática, em uma indústria de torrefação de café localizada na região da Alta Mogiana, presente na cidade de Ribeirão Corrente. Por meio da bibliografia levantada e dados obtidos através de entrevista com o coordenador do gerenciamento de materiais, foi possível apurar diversos pontos importantes e analisar o reflexo de cada um deles dentro da empresa. No término do estudo foi sugerido algumas otimizações e melhorias dos processos com maiores falhas.

ABSTRACT

Coffee is one of the most popular and consumed beverages around the world. The minority of consumers recognize the benefits and properties of the drink, which has a high volume of minerals in its composition, in addition to caffeine, the best known property in the drink that has in its essence the purpose of stimulating attention, concentration, memory and the school learning. The process of acquiring materials is of paramount importance within an organization, given that, once well managed, it can generate numerous positive results such as cost reduction and streamline operations, thus increasing the company's profitability. Being a coffee roasting company this becomes even more important. The present study addresses the application of means and techniques present in supply chain management in a coffee roasting company. In this way, the theoretical framework of all the content based on this management was raised and studied, applying the theory in practice, in a coffee roasting industry located in the region of Alta Mogiana, present in the city of Ribeirão Corrente. Through the collected bibliography and data obtained through an interview with the materials management coordinator, it was possible to ascertain several important points and analyze the reflection of each of them within the company. At the end of the study, some optimizations and improvements of the processes with the greatest failures were suggested.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia de Suprimentos imediata.	17
Figura 2 - Cadeia de reação de Deming.....	22
Figura 3 - Café cru a granel.....	25
Figura 4 - Laboratório de análise.....	27
Figura 5 - Almoxarifado de embalagens.....	27
Figura 6 - Estoque de café a granel	28
Figura 7 - Estoque de produto acabado	28
Figura 8 - Expedição	29
Figura 9 - Selo pureza ABIC.....	30

LISTA DE SIGLAS

ABIC - Associação Brasileira da Indústria de Café

CLM - Council of Logistics Management

DF - Distrito Federal

ERP - Enterprise Resource Planning

GO - Goiás

MG - Minas Gerais

PCP - Planejamento e Controle da Produção

QG - Qualidade Total

PR - Paraná

RH - Recursos Humanos

SC - Santa Catarina

SMC - Suplly chain management

SP - São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 CADEIA DE SUPRIMENTOS (SCM)	16
2.1 A LOGÍSTICA NO (SCM)	17
2.2 PROCESSO DE COMPRAS	18
2.3 SINAL DA DEMANDA	18
2.4 RELAÇÃO COM FORNECEDORES.....	19
2.5 AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES	19
2.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO UTILIZADAS	20
2.7 RELAÇÕES ENTRE MEMBROS DA CADEIA	20
2.8 POLÍTICAS DE QUALIDADE	21
2.9 GOVERNANÇA DA CADEIA.....	22
3 ESTUDO DE CASO: DESCRIÇÃO DA EMPRESA E ANÁLISE DE DADOS.....	24
3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....	24
3.2 ANÁLISE DE DADOS: DESCRIÇÃO DO GERENCIAMENTO DE MATERIAIS ...	25
4 PROPOSTA DE MELHORIAS	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

O café é uma das bebidas mais populares e consumidas em todo o mundo, apesar das constantes campanhas que estimulam a desvalorização do café, a mesma é presente e oferecida em quase todos os lugares, sendo em lares domiciliares ou até mesmo em eventos de alto nível. A minoria dos consumidores reconhece os benefícios e propriedades da bebida, no qual possui um alto volume de minerais em sua composição, além da cafeína, propriedade mais conhecida na bebida que tem em sua essência a finalidade de estimular a atenção, concentração, memória e o aprendizado escolar.

O processo de aquisição de materiais é de suma importância dentro de uma organização, haja vista que, o mesmo uma vez bem administrado pode gerar resultados positivos como, redução de custos e agilizar as operações, aumentando deste modo a lucratividade da empresa. No mundo contemporâneo as organizações buscam cada vez mais ganhar competitividade no mercado, sendo assim o processo de compras tem sido implementado na visão estratégica das organizações, passando a adotar uma relação cada vez mais próxima com os seus fornecedores.

O presente estudo foi realizado em uma empresa que atua no ramo de torrefação de café e derivados, está presente no mercado a mais de 10 anos, distribuindo seus produtos em vários estados do Brasil como São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Paraná e Santa Catarina. Em 2010 foi inaugurada a área industrial da empresa na cidade de Ribeirão Corrente- SP.

A empresa conta hoje com mais de 150 colaboradores, visando a qualidade em todo seu processo, principalmente no resultado do seu produto, haja vista que, todos os grãos utilizados em sua produção são vigorosamente selecionados, proporcionando aos seus clientes o mais puro sabor do café. Além disso utilizam apenas grãos 100% arábica que, desde a flora apresenta um aroma marcante e um sabor inconfundível.

Deste modo observa-se que a empresa possui em sua essência a alta qualidade de seus produtos, direcionando desta forma o seu foco em diversas pesquisas de mercado, procurando sempre aderir certificados de qualidade a fim de ganhar ainda mais competitividade e confiabilidade de seus clientes, no intuito de aumentar cada vez mais sua rede de vendas.

Este trabalho tem início a partir do levantamento da bibliografia relacionada a toda a cadeia de suprimentos, tais como a logística *no Supply chain management* (SCM), processo de compras, relação com fornecedores, governança na cadeia, tecnologia da informação utilizada no processo e até mesmo relação entre membros da cadeia. Tudo isso com o intuito de ver na prática os principais pontos dentro da cadeia de suprimentos.

No intuito de corporificar a coleta dos dados necessários para este estudo foi realizado uma visita a sede da empresa, a fim de conhecê-la melhor e entrevistar o coordenador do gerenciamento de materiais. Desta forma, foi possível levantar e mapear os processos de alguns setores da empresa como o de compras, armazenamento e inspeção, expedição e produção. Contudo, foi possível analisar na prática os assuntos apresentados e abordados na disciplina de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, relacionando os dados obtidos com os conceitos apresentados em sala de aula.

2 CADEIA DE SUPRIMENTOS (SCM)

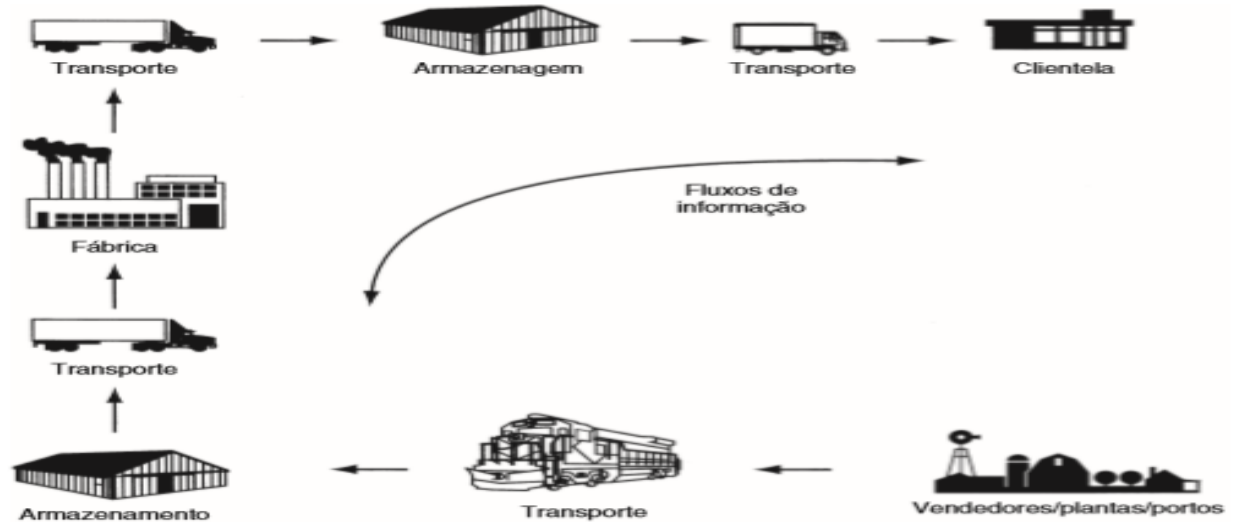
Supply chain management (SCM) ou, Gestão da Cadeia de Suprimentos é o gerenciamento de um conjunto de atividades que seguem um fluxo determinado pela organização, desde a emissão de pedidos para entrada de matéria prima, processo de transformação em produto, levando em consideração até o percurso para os consumidores. Deste modo percebe-se que, se trata de uma série de atividades que se repete inúmeras vezes e, necessitam trabalhar em constância harmonia, a fim de obter os melhores resultados para a empresa

Ballou (1998, p. 29) propõe a seguinte definição mais ampla e abrangente:

“A Logística/Cadeia de Suprimentos é um conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoques etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor. Uma vez que as fontes de matérias-primas, fábricas e pontos de venda em geral não têm a mesma localização e o canal representa uma seqüência de etapas de produção, as atividades logísticas podem ser repetidas várias vezes até um produto chegar ao mercado. Então, as atividades logísticas se repetem à medida que produtos usados são transformados a montante no canal logístico”.

A satisfação do cliente em geral é fruto de uma ótima gestão, dessa forma as empresas do mundo contemporâneo buscam cada vez mais se especializar e dominar o seu mercado, a fim de ganhar credibilidade e confiança dos clientes, sendo isso um aspecto competitivo que irá o distinguir do concorrente. Seguindo essa mesma linha de raciocínio é notório que uma organização irá depender uma da outra, sendo que nesse intervalo de processamento, de um desenvolvimento gradativo ao outro vai existir um fluxo, aspecto esse que chamamos de logística, como se mostra na figura 1.

Figura 1 - Cadeia de Suprimentos imediata.



Fonte: Ballou et al. (1998, p. 30).

2.1 A LOGÍSTICA NO (SCM)

Com a necessidade de transportar a matéria prima de um lugar ao outro, até que ela se torne produto e esteja nas mãos do consumidor, é necessário cumprir e seguir uma série de etapas, a principal delas é denominada como logística. Esse processo é composto por algumas atividades fundamentais a fim de obter uma melhor gestão. Uma representação mais fiel desse campo pode ser aquela refletida na definição promulgada pelo *Council of Logistics Management* (CLM), uma organização de gestores logísticos, educadores e profissionais dessa área fundada em 1962 com o propósito de incentivar o estudo nesse campo,

Segundo CLM (1962):

“Logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes”.

Esse pensamento define a logística como um processo, em que fica claro que ela tem um papel fundamental e primordial para que o produto acabado chegue ao consumidor final. Entretanto tal definição nos mostra que a logística é uma parcela do gerenciamento da cadeia de suprimentos, e não o processo inteiro.

2.2 PROCESSO DE COMPRAS

No mundo contemporâneo as empresas buscam cada vez mais ganhar competitividade dentro do mercado, devido a isso é necessário cumprir uma série de etapas traçadas pela estratégia organizacional da empresa, sendo uma das principais o processo de aquisição de materiais. O processo de compras é fator fundamental dentro da organização, não se trata apenas de aquisição de materiais, o comprador precisa saber, o que comprar, onde comprar e em qual momento ele vai comprar.

Deste modo é notório que pequenas mudanças nesse processo podem diminuir consideravelmente os gastos e potencializar os lucros:

Diaz (1997) promulgou a seguinte definição sobre o processo de compras.

“Atualmente as empresas se preocupam muito com o processo de compras, pois este sendo executado com sucesso pode ser motivo de redução de custos para a empresa. Neste sentido cabe aos responsáveis por tal processo estarem atentos a preço, prazo, volume e qualidade para se beneficiarem da execução eficaz deste processo”.

2.3 SINAL DA DEMANDA

É o momento em que o departamento de compras recebe informações/solicitação, para realizar a aquisição de produtos, tanto matéria prima bem como os itens de uso e consumo. Para controlar essa atividade existem duas maneiras muito utilizadas, sendo elas *Just in time* e *kanban*.

KOTLER 2000 defendeu a seguinte ideia sobre o sinal da demanda.

“Previsões de vendas são utilizadas pelo departamento de finanças para levantar o caixa necessário, para o investimento e para as operações; pelo departamento de produção, para estabelecer níveis de capacidade e de produção; pelo departamento de compras, para aquisição dos suprimentos necessários; e pelo departamento de recursos humanos, para a contratação do número necessário de funcionários”

2.4 RELAÇÃO COM FORNECEDORES

Atualmente é de suma importância a participação de vários fornecedores na criação de um novo produto ou até mesmo para um produto já desenvolvido. A relação entre fornecedores e clientes tem crescido e sido cada vez mais pontual para as empresas, haja vista que, ela pode trazer diversos benefícios as organizações.

Tidd et al. (2001) mencionam que as empresas colaboram por diversas razões, para reduzir os custos do desenvolvimento tecnológico ou permitir a entrada no mercado, reduzir os riscos de desenvolvimento, atingir economias de escala na produção e reduzir o tempo tomado para desenvolver e comercializar novos produtos.

Além disso tendo uma relação mais próxima com os fornecedores, eventuais problemas ficam mais fácil de serem resolvidos por exemplo a necessidade de lotes maiores de materiais específicos ou até mesmo um possível atraso de entrega e procrastinação de pagamentos.

2.5 AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Avaliação de fornecedores é feita no intuito de realizar uma análise das exigências traçadas pela organização, a fim de verificar se as expectativas estabelecidas para tal fornecedor foram atendidas ou não.

Deste modo existem diversas formas de qualificar os fornecedores, sendo as mais utilizadas:

- Flexibilidade
- Relação de Custo/benefício
- Qualidade dos itens
- Facilidade na comunicação
- Inovação
- Boas Referências
- Produtividade
- Cumprimentos de prazos de entregas

De acordo com o plano estratégico estabelecido após a definição dos critérios de avaliação dos fornecedores, deve-se analisar a periodicidade que pode ser determinada mensalmente, por semestre ou trimestre. É de suma importância que os fornecedores tenham ciência dos tópicos de avaliação estabelecidos, pois serão através deles que a organização vai analisar o desempenho de cada um.

2.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO UTILIZADAS

A tecnologia da informação e comunicação integrada a gestão de uma empresa, tem se tornado um assunto cada vez mais debatido pelos gestores, haja vista que a mesma utilizada e gerida de forma eficiente e eficaz, proporciona a empresa grande evolução e vantagens, no que diz respeito a otimização de tempo, organização, praticidade na análise de informações, entre outros aspectos que aumentam a competitividade e lucratividade da organização.

Segundo Zimmerer (1994), alguns aspectos que podem melhorar com o uso da informatização em sua gestão são:

- Performance na análise de dados para tomada de decisão
- Automatização de processos rotineiros
- Melhoria do controle interno de operações
- Atendimento ao cliente
- Prevenção de eventuais problemas
- Simulação de futuros projetos
- Melhoria no processo produtivo

No intuito de se tornarem mais competitivas no mercado, as empresas optam por uma gestão integrada com a informatização, para isso utilizam hardware, software, dados e especialistas da informação.

Araújo, (1981), defendeu a seguinte ideia em uma de suas máximas sobre a tecnologia da informação na gestão.

“Todos sabem que as ferramentas de alta qualidade, hoje tão necessárias a qualquer tipo de indústria, representam, muitas vezes, um empate de capital considerável e, por este motivo, deverão merecer cuidados especiais e a máxima atenção, para a sua boa conservação”.

2.7 RELAÇÕES ENTRE MEMBROS DA CADEIA

O bem-estar de cada membro contribuinte dentro da cadeia de suprimentos é fator primordial para que a organização cumpra com os planos estratégicos traçados. Segundo ZACHER (2007), para obter a confiança e cultivar um bom relacionamento entre os membros da cadeia, o respectivo líder da organização deve obter e exercer algumas posturas, como, saber ouvir seus colaboradores, clientes e fornecedores, bem como realizar uma análise dos ambientes internos e externos da sua empresa, a

fim de buscar sempre a satisfação e comodidade de cada membro, no intuito de que essas atividades possa refletir e afetar todos os membros da cadeia, tanto interno como externo, com proposito de evitar conflitos.

Segundo Behnke (2014), a liderança é alicerçada no fator de poder influenciar as pessoas através do seu poder e capacidade, por meio de conversas, de exemplos e atitudes, visando traçar os objetivos pré-estabelecidos e ajustando os membros da cadeia com as suas ideologias.

No entanto, para Arruda et al. (2010), a liderança é o processo de se adequar aos ajustes fazendo com que os colaboradores/liderados também se adequem, descobrindo os fatores que estimulam a motivação dos membros, a fim de encorajar e os induzirem a ser mais criativos, comunicativos e flexíveis.

Yamafuko; Silva (2015) apontam em uma de suas máximas que ainda não existe uma definição clara e objetiva no que diz respeito a liderança entre os pesquisadores, entretanto relatam que se trata de um individuo que serve aos seus colaboradores/liderados, tendo que conhecer o perfil de cada um no intuito de desenvolver e estimular suas habilidades e competências.

Complementando, Bertolla et al. (2014) defende que é de suma importância que o gestor se torne um líder e procure entender os assuntos pessoais de seus liderados, pois eles interferem na produtividade, sendo que a influência do gestor/líder sobre a sua equipe é de extrema importância para alcançar os objetivos estabelecidos.

2.8 POLÍTICAS DE QUALIDADE

Devido à alta expectativa criada pelos clientes acerca dos produtos ou serviços, as organizações têm procurado aperfeiçoar dia após dia as políticas de qualidade traçada pela visão estratégica.

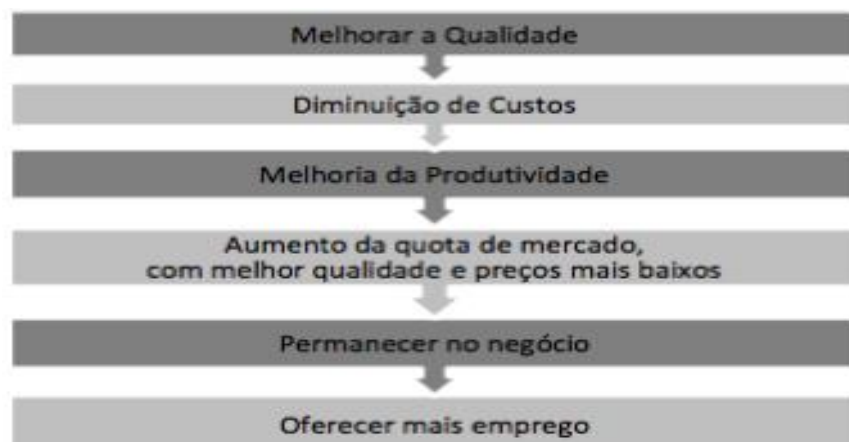
Segundo Silva (2009, p. 11), o termo qualidade é derivado da palavra latina *qualitate* e “é sinónimo da procura contínua de melhoria em todas as vertentes, desde a política e estratégia da organização até aos indicadores financeiros mais relevantes, passando pelos níveis de satisfação de todos os stakeholders”.

Existem diversas formas de inserir políticas de qualidade em uma organização, dentre elas:

- Capacitação dos funcionários e desenvolvimento de suas habilidades e conhecimentos.
- Produzir produtos que atendem as normas de qualidade e exigências funcionais.
- Relações com fornecedores que tenham em sua visão estratégica, os mesmos conceitos traçados pela organização.
- Conceder condições de trabalhados adequada aos colaboradores.
- Consciência de zelar pelo meio ambiente, no que diz respeito a cadeia reversa de suprimentos.

Segundo Silva (2009, p. 14), a cadeia de reação de Deming (figura 2) é o alicerce para os padrões de qualidade em uma organização e devem ser analisados minuciosamente, pois são mais importantes do que os aspectos de capacidade produtiva, uma vez que “a aposta na qualidade iniciada antes da produção (qualidade preventiva) oferece inúmeros benefícios, como redução de custos, redução de retrabalho, redução de falhas e melhor aproveitamento do tempo e materiais”. Desde modo possibilita que a organização ganhe competitividade e liderem o seu mercado.

Figura 2 - Cadeia de reação de Deming



Fonte: Silva (2009, p. 14)

2.9 GOVERNANÇA DA CADEIA

Devido ao alto índice de interações ao longo da cadeia produtiva surge no meio desse intermédio a governança, no qual define de forma estruturada como é a coordenação, ou seja, como é conduzida a cadeia no que diz respeito a poder de autoridade.

Segundo Cassiolato (2003), existem duas formas distintas de governança nos sistemas produtivos locais:

- Hierárquica - a autoridade é geralmente internalizada dentro de grandes corporações, com real ou potencial capacidade de coordenar as relações produtivas mercadológicas e tecnológicas no ambiente local.
- Não hierárquica, caracteriza-se pela existência de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas e outros agentes, sendo que nenhum deles é dominante.

Para Stoper; Harrison (1991), “As formas de governança permitem entender quais autores têm o poder de afetar o desenvolvimento dos sistemas produtivos”.

Segundo Markusen (1995), é de suma importância destacar a importância das formas de governança local. Para a autora,

“Mesmo que não se estabeleçam muito comumente relações de cooperação entre agentes, o dinamismo da aglomeração das empresas depende fundamentalmente das estratégias da empresa líder, que é capaz de coordenar as relações entre diversos agentes compõem o sistema. As outras firmas locais tendem a se sujeitar aos interesses e as ações da firma líder, mas também se beneficiaram, mesmo que assimetricamente, do desenvolvimento da líder.”

3 ESTUDO DE CASO: DESCRIÇÃO DA EMPRESA E ANÁLISE DE DADOS

3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Localizada no interior de São Paulo, a região da alta Mogiana é mundialmente conhecida pela sua alta qualidade e grande volume de café produzido, a mesma oferece clima e condições primordiais para um bom cultivo de café; é nessa região que se encontra a empresa analisada nesse estudo, com sede nas imediações da cidade de Ribeirão Corrente – SP.

A organização atua no comércio de café torrado e moído a mais de 15 anos, distribuindo os seus produtos em diversos estados do Brasil como, SP, MG, GO, DF, PR e SC.

Seu quadro de colaboradores é entre 90 a 100 funcionários, subdivididos em cargos e funções distintas umas das outras. A empresa possui em seu portfólio uma grande variedade de produtos, a fim de atender aos mais variados públicos que gostam de apreciar essa bebida mundialmente conhecida e consumida.

A busca pelo mais puro sabor do café foi o que induziu os diretores da empresa a mergulhar nesse projeto, com o intuito de oferecer aos seus clientes produtos de extrema qualidade, proporcionando aos mesmos a satisfação de saborear cada xícara de café.

O grande objetivo sempre foi na qualidade final de seus produtos, no que diz respeito a três principais pontos, sabor, aroma e pureza. Devido a isso a organização sempre preza pela pureza de seu café, deste modo cada grão utilizado é selecionado desde a colheita até a torrefação do café, eliminando todas as impurezas como gravetos, palhas e pedras, que na maioria das vezes são encontrados em produtos de baixa qualidade.

A empresa conta com uma estrutura física muito desenvolvida, separada por quatro principais barracões, produção, estoque de produto acabado, estoque de matérias primas e um estoque exclusivo para o café cru. Utilizando tecnologia de ponta em quase em todos os seus processos, desde a seleção de grãos até no empacotamento dos produtos.

3.2 ANÁLISE DE DADOS: DESCRIÇÃO DO GERENCIAMENTO DE MATERIAIS

Levando em consideração os pontos abordados no referencial teórico e nas entrevistas realizadas, com o coordenador do gerenciamento de materiais, coordenador de PCP e alguns colaboradores da organização, foi possível analisar o funcionamento da cadeia de suprimentos.

O andamento de toda a cadeia inicia-se pela análise de vendas dos últimos três meses, e a partir desse momento é disparado o planejamento e controle de toda a produção (PCP).

A partir do planejamento, é levantado a necessidade de compras, que leva em consideração alguns fatores essenciais, tais como, estoque existente, capacidade produtiva e análise de planos de vendas. Após verificação de todos dados mencionados anteriormente e disparo das ordens de compras, o departamento de compras dá início as cotações e posteriormente realiza os pedidos que, ao chegar no prazo determinado são sujeitos aos processos de inspeção e estocagem.

O processo de aquisição de materiais se dá início com a seleção dos fornecedores, considerando aspectos técnicos e administrativo dos mesmos. Para o principal item utilizado na produção, o café a granel apresentado na figura 3, é obrigatório que os fornecedores enviem uma amostra do produto para que seja feito análise laboratorial, a fim de identificar a qualidade dos grãos e verificar se o produto irá atender expectativas esperadas.

Figura 3 - Café cru a granel



Fonte: Amazon prime, 2022.

Após análise de amostra e recebimento das ordens de compra para os demais itens solicitados, o departamento de compras entra em contato com os fornecedores selecionados para começar o processo de cotação, no qual existe alguns pontos primordiais que são levados em consideração, tais como, histórico do fornecedor (em casos em que já houve compras), preço, condição de pagamento, prazo de entrega e modalidade de frete.

Para que as compras sejam aprovadas pela direção, é necessário que na cotação haja no mínimo três fornecedores cotados, sendo o fornecedor selecionado, aquele que apresentar as melhores condições, de acordo com os critérios estabelecidos. Após cotação e seleção do fornecedor, é emitido o pedido a fim de protocolizar a compra.

Não existe cronograma para a realização das compras, elas são realizadas após os compradores receberem as ordens, que são geradas de acordo com a demanda, na maioria das vezes de três em três meses. Após análise das necessidades de cada item, o PCP (Planejamento e Controle da Produção) parte para a programação e planejamento da produção onde determina nesse momento as datas em que irão precisar dos insumos.

Semanalmente é gerado relatório de acompanhamento de pedidos no intuito de analisar indicadores das expectativas em relação aos fornecedores, no que diz respeito a cumprimento de prazo e qualidade dos produtos. Em casos de eventuais problemas os fornecedores são acionados para analisar uma alternativa paliativa a fim de sanar os empecilhos, se porventura não haver um consenso, é realizado um novo processo de homologação para escolher um novo fornecedor.

A organização realiza 100% das suas compras de forma externa, deste modo analisa vigorosamente cada fornecedor homologado, no intuito de prezar sempre pelo que atender mais fielmente as expectativas esperadas.

Para a sua principal matéria prima, o café a granel, a empresa não possui fornecedor fixo, devido a isso é obrigatório que o fornecedor homologado envie uma amostra do café antes da realização dos pedidos de compras. A amostra é sujeita a uma vigorosa análise em um laboratório com profissional especializado, ilustrado na figura 4, a fim de terem certeza da qualidade do produto. O fato de não haver um fornecedor fixo para o café a granel é devido a alta variação de preço deste insumo, no qual o fornecedor que apresentar melhor preço, condições de entrega e pureza do grão, é selecionado.

Figura 4 - Laboratório de análise



Fonte: Empresa do estudo (2022)

Com o cenário pandêmico surgiram alguns itens que se tornaram críticos, como o caso das bobinas de papel bem como as caixas de papelão, que deste modo aderiu um custo alto devido a demanda e um *lead-time elevado*, devido a isso foi necessário que a organização traçasse estratégias e relações de parceiras com alguns fornecedores.

Com relação a armazenagem dos insumos, as matérias primas são armazenadas nas embalagens originais dos fornecedores, no caso das bobinas de papel e caixas de papelão existe um almoxarifado específico devido as necessidades específicas que esse material exige, no que diz respeito a clima, ventilação etc. A figura 5 apresenta o almoxarifado desses materiais.

Figura 5 - Almoxarifado de embalagens



Fonte: Empresa do estudo (2022)

No caso do café a granel, existe um barracão específico para a armazenagem, contando com uma estrutura física bem ampla, os insumos são armazenados em bags

de uma tonelada e meia, que necessitam serem movimentados e realocados diariamente pelo empilhador, figura 6 apresenta a estrutura do estoque de café a granel.

Figura 6 - Estoque de café a granel



Fonte: Empresa do estudo (2022)

Os produtos acabados possuem um almoxarifado específico, os mesmos são armazenados em caixas de papelão contendo vários pacotes em cada caixa, demonstrado na figura 7. Para os lotes e pedidos em carteiras que são distribuídos após a sua produção existe um estoque de expedição, a figura 8 ilustra o estoque de expedição; vale ressaltar que a empresa tem a filosofia de trabalhar sempre com estoque mínimo em produtos acabados.

Figura 7 - Estoque de produto acabado



Fonte: Empresa do estudo (2022)

Figura 8 - Expedição



Fonte: Empresa do estudo (2022)

Para o controle de localização dos lotes produzidos que permanecem estocados, a empresa trabalha com endereçamento manipulado pelo Microsoft excel, através de planilhas que informam em qual prateleira está cada lote; com esse controle a empresa otimiza tempo na apuração dos inventários no fim de cada ano.

O meio de comunicação utilizado pelos colaboradores é o *whatsapp* particular de cada membro e ligações, o sistema utilizado é o ERP CISS (Enterprise Resource Planning), um software de gestão de compras e estoque. Através dele o PCP lança as necessidades de compras que circula por diversos setores, até que os diretores aprovem as compras. Para as solicitações que são aprovadas é enviado aos fornecedores um link para participarem da cotação.

É possível notar que a relação entre os colaboradores da organização é saudável, entretanto eventualmente surgem alguns conflitos, deste modo o gerente geral entra em ação analisando os dois lados no intuito de buscar a melhor solução para ambos, afinal, todos os membros visam o mesmo objetivo, sempre aprender para alcançar o sucesso de toda a cadeia.

O processo de inspeção dos pedidos é realizado por um único membro, o responsável pelo PCP, já a inspeção dos produtos acabados, é feita pelo gerente de produção. Na expedição a verificação da distribuição dos lotes é feita pelos motoristas e auxiliar de estoque.

A companhia realiza todos os seus serviços de forma interna, não há terceirização de nenhum serviço; deste modo, o processo de vendas e distribuição é feito de forma direta com vendedores, distribuídos de forma estratégica nas regiões que a empresa atende.

A corporação não possui em sua estrutura organizacional um setor destinado a qualidade total da organização, que teria por finalidade controlar a qualidade de todos os processos. No entanto segue algumas normas de qualidade definidas pelo selo ABIC (Associação Brasileira da Indústria de Café), ilustrado na figura 9, que tem o intuito de analisar alguns pontos essenciais no que diz respeito ao resultado do produto, ou seja, na qualidade do produto acabado. Este selo tem o intuito de certificar se o café é realmente puro e não possui impurezas/misturas em sua composição.

Figura 9 - Selo pureza ABIC



Fonte: Empresa do estudo (2022)

Para utilização do selo em seu produto a empresa é sujeita a passar por algumas etapas de avaliação laboratoriais, bem como, visita de auditoria da ABIC, que realiza levantamento se a empresa cumpre com as boas práticas de fabricação e industrialização do café. A avaliação da qualidade da bebida é realizada por degustadores especializados em laboratórios credenciados por meio de análise sensorial, levando em consideração alguns quesitos, como aroma, acidez, corpo, adstringência, fragrância do pó e amargor, entre outras características. A categoria de qualidade do café é determinada conforme a nota de Qualidade Global (QG) obtida pelo produto numa escala de 0 a 10.

Nota-se que a governança da cadeia é de forma hierárquica, havendo relações de subordinações, onde existe uma diretoria composta por três membros, seguido por quatro gerencias, de produção, comercial, logística e RH, 4 coordenadores respectivamente e 2 líderes de produção.

4 PROPOSTA DE MELHORIAS

Com o levantamento dos processos no que diz respeito ao gerenciamento da cadeia de suprimentos, após estudo de caso foram observados alguns pontos que serão relatados nessa seção, bem como algumas sugestões de melhorias.

A princípio foi possível notar que a empresa possui uma alta rotatividade de colaboradores em diversos setores, deste modo acaba impactando diretamente nos resultados, na qualidade em geral, na satisfação do colaborador e na produtividade, uma vez que a mesma tende a desmotivar o funcionário.

Dessa forma, o departamento de recursos humanos deveria mapear as causas desse empecilho e, após isso, elaborar alguma proposta de intervenção para aumentar a motivação, realizar pesquisas de clima organizacional, rever os processos de seleção e recrutamento a fim de terem mais assertividade nas contratações, promover projetos de plano de carreira no intuito de motivar o crescimento profissional de seus colaboradores.

No setor de produção existem funções que exigem movimentos repetitivos durante todo o expediente dos colaboradores, esse trabalho excessivo pode causar lesões físicas, ocasionando em atestados e conseqüentemente constantes desfalques, bem como a desmotivação dos funcionários. Portanto, seria interessante que a empresa pensasse em implementar uma rotatividade de funções, no intuito de que os colaboradores não fiquem preso a uma única função/movimentação durante seu expediente.

No departamento de compras e PCP uma única pessoa fica responsável por todo o processo de compras e inspeção de pedidos de compras. De certa forma isso acaba sobrecarregando o colaborador e com uma eventual falta poderia ocasionar em sérios transtornos na organização; deste modo a empresa deveria ramificar essas funções, separando o PCP, o compras e a inspeção de pedidos em diferentes colaboradores.

Existem também outras funções fundamentais que necessitam de treinamento e cursos específicos para a realização da tarefa, deste modo se por algum motivo o colaborador faltasse ou pedisse demissão, conseqüentemente causaria grandes problemas para a empresa.

A exemplo desse caso podemos citar o manuseamento do torrador de café, que no caso somente uma pessoa esta apta para a realizar a função, ou também no

barracão da principal matéria prima, o café a granel, onde somente um colaborador está apto a manusear os bags de café. Para este empecilho a organização deveria treinar e capacitar mais colaboradores para exercer a função em eventuais demissões ou faltas.

A organização não possui sistema de qualidade total, opta somente por seguir padrões pré-estabelecidos pelo selo ABIC de qualidade, que de certa forma realiza uma análise com ênfase na qualidade final do produto, nesse caso o resultado do café torrado e moído. Dessa forma seria cabível que a empresa implementasse um sistema de qualidade total, no intuito de obter qualidade em todos os processos da cadeia, o que poderia diminuir eventuais problemas, reduzir custos de retrabalho, e aumentar a produtividade em geral de todos os setores.

Outro ponto seria na pesquisa de satisfação e feedbacks dos clientes, hoje a organização possui uma baixa interação com seus consumidores, que de uma maneira geral acaba sendo ruim, pois com essa interação e devolutivas a empresa poderia obter pontos de melhorias e ajustar eventuais detalhes para aprimorar ainda mais a qualidade do seu café.

Portanto, seria interessante que através dos vendedores, redes sociais e sites, que a organização criasse um projeto para ter um maior contato e interação com os seus clientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o levantamento do referencial teórico e posteriormente realizado a entrevista com os membros da organização, foi possível notar e levantar os processos do gerenciamento da cadeia de suprimentos da empresa, e com a respectivo estudo, os analisar em prática. Percebe-se que o método abordado neste trabalho foi uma ferramenta alternativa de auxiliar nos processos de reestruturação organizacional e operacional, na cadeia de suprimentos em ambientes organizacionais.

Desta forma, é notório que o referente estudo há grande possibilidade de ser aplicado em diversas organizações, uma vez que em ambientes empresariais a busca por melhorias, no que diz respeito a otimização de processos, redução de custo e estoque, no mundo contemporâneo é objetivo primordial na estratégia organizacional de empresas que almejam sucesso.

Sendo assim, é possível aplicar este trabalho como uma possível consultoria, partindo pelo levantamento e mapeamento de processo de toda a cadeia de suprimentos, a fim de analisar os principais pontos que causam conflitos, e deste modo proporcionar um demonstrativo de todo o fluxo dos processos. Sendo que desta forma o referente estudo poderá auxiliar na reestruturação de processos e tomadas de decisões, que irão prevenir eventuais problemas, trazendo como benefício uma expressiva redução de custos e otimização de tempo.

No decorrer do trabalho foram encontradas algumas dificuldades, sendo a maior delas a entrevista com os gestores e responsáveis por cada setor da organização, haja vista que nem todos possuíam tempo hábil para realizar a entrevista, devido ao alto fluxo de trabalho. Outro ponto que causou empecilhos, foi o mapeamento de processos, a falta de um fluxograma descrevendo a sequência lógica dos processos foi um ponto que causou transtorno, devido aos entrevistados terem de realizar um mapa de todo processo de cada atividade no ato da entrevista.

Contudo, conclui-se que o referente trabalho pode ser levado em consideração para futuros estudos que tenham o proposito de implementar otimizações de processos, como ferramentas de qualidade, levando em consideração o mapeamento e detalhamento de etapas que o estudo abordou.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (Planejamento, Organização e Logística Empresarial), 4a edição.

BEHNKE, M. T. Gestão de Pessoas: Artigos reunidos. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

BERALDI, Lairce *et al.* **Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas**. 2000. Dissertação (Doutorado em engenharia de produção) - H, [S. l.], 17/01/2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ci/a/bgDCMyb7DLNqFBdyvBCmclm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 9 maio 2022.

BERTOLLA, A. et al. O Gestor Como Líder no Processo de Desenvolvimento de Pessoas. 4ª Semana Internacional de Engenharia e Economia FAHOR, 2014.

CASSIOLATO et al. **Systems of innovation and development** : evidence from Brasil. Edward Elgar, 2003.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de Materiais. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MARKUSEN, A. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais, Nova Economia, Belo Horizonte, v.5, n.2, dez 1995.

Silva, M. Â. (2009). Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal). Disponível:< <http://hdl.handle.net/10773/1715>>

SILVA, Caio P. da; PASCHOALOTTO, Marco A.C.; ENDO, Gustavo Y. **Liderança Organizacional: Uma Revisão Integrativa Brasileira**.2020. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/4417/441762758010/441762758010.pdf>>. Acesso em 9 maio 2022.

SIMÕES, Érica *et al.* **IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE COMPRAS PARA AS ORGANIZAÇÕES**. 2004. Artigo científico (Ciências contábeis) - H, REVISTA CIENTÍFICA ELETÔNICA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – ISSN: 1679-3870, 2004. Disponível em: <<http://files.newlogistica.webnode.com.br/200000053-b5aceb629f/Gest%C3%A3o%20de%20compras.PDF>> Acesso em: 9 maio 2022.

STOPER, M, HARRISON, B. **Flexibility, hierarchy and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990' s**. Research Policy, North Holland, v.20, n.5, 1991.

ZIMMERER, T. W.; SCARBOROUGH, N. M. Essentials of small business management. Macmillan College Publishing Company, 1994

YAMAFUKO, E. L.; SILVA, J. J. Liderança nas Organizações. *Colloquium Humanarum*, 2015, vol. 12, pp. 86-93.