



**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

NATÁLIA LOPES PERES

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DA GESTÃO DE COMPRAS NA CADEIA DE
SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA LOCALIZADA NO ESTADO
DO CEARÁ**

FORTALEZA

2022

NATÁLIA LOPES PERES

ANÁLISE DOS IMPACTOS DA GESTÃO DE COMPRAS NA CADEIA DE
SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA LOCALIZADA NO ESTADO
DO CEARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Apresentado ao curso de Engenharia de
Produção do Centro Universitário Christus,
como requisito parcial para obtenção do
Título de bacharel em Engenharia de
Produção.

Orientador: Prof. Ms. José Luciano Lopes
da Costa Filho

FORTALEZA

2022

NATÁLIA LOPES PERES

ANÁLISE DOS IMPACTOS DA GESTÃO DE COMPRAS NA CADEIA DE
SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA LOCALIZADA NO ESTADO DO
CEARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Apresentado ao curso de Engenharia de
Produção do Centro Universitário Christus,
como requisito parcial para obtenção do
Título de bacharel em Engenharia de
Produção.

Orientador: Prof. Ms. José Luciano Lopes.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof: José Luciano Lopes da Costa Filho
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof: Patrícia Dias Araújo
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof: César Bundchen Zaccaro de Oliveira
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

AGRADECIMENTOS

No decorrer desse trabalho houve pessoas que foram primordiais para que eu pudesse concluir minha jornada.

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido saúde e amparo para que eu pudesse realizar este estudo.

À minha querida mãe que me deu todo apoio possível e não mediu esforços para que eu pudesse realizar o meu sonho de me tornar engenheira de produção, além de ser meu alicerce.

Ao meu namorado, que desde o início esteve do meu lado, me dando todo suporte emocional e tornando a jornada mais leve.

Ao meu orientador Luciano, pela ajuda e inteira disposição e paciência para me orientar em todas as vertentes dos assuntos e da pesquisa, além de ter compartilhado todo seu vasto conhecimento para que eu pudesse construir esse trabalho.

RESUMO

No contexto atual, as empresas enfrentam um ambiente altamente competitivo em um contexto geral, dessa forma a gestão de compras deixou de ser uma área apenas operacional para se tornar vital dentro de uma indústria. Diante do exposto, o objetivo geral desse estudo é delimitar e investigar quais as principais causas e impactos que a gestão de compras tem em uma área de serviços industriais dentro da cadeia de suprimentos em uma indústria alimentícia de grande porte, assim como apresentar de forma sistêmica as metodologias que reduzem os impactos negativos. Desse modo, a metodologia utilizada nesse estudo foi a aplicação de uma entrevista, com três membros da área de suprimentos de uma indústria alimentícia, mais especificamente da gestão de indústria e energia, nos quais seus cargos são: coordenador de serviços industriais, coordenador de (Manutenção, Reparo e Operação) MRO e o gestor de indústria e energia. E também foram coletados e analisados os resultados dos principais indicadores do primeiro semestre de 2022, que impactam diretamente na performance da gestão de compras. Foi possível concluir que, de acordo com os resultados obtidos, provou-se que através da implementação de metodologias como o *Strategic Sourcing*, por meio da avaliação da complexidade e a aplicação de estratégias, reduziram os impactos negativos na gestão de compras. A análise desses impactos foi dada por meio dos indicadores: Prazo Médio de Pagamento, *Saving*, Índice de contrato e Nível de serviço do comprador, resultando na obtenção de resultados satisfatórios, onde foi alcançada uma margem elevada de atingimento, tendo a vista a meta pré-estabelecida.

Palavras-chave: Gestão de Compras. *Saving*. Suprimentos. *Strategic Sourcing*.

ABSTRACT

In the current context, companies face a highly competitive environment in a general context, so purchasing management is no longer just an operational area to become vital within an industry. Given the above, the general objective of this study is to delimit and investigate the main causes and impacts that purchasing management has in an area of industrial services within the supply chain in a large food industry, as well as presenting in a systemic way. methodologies that reduce impacts. Thus, the methodology used in this study was the application of an interview with three members of the supply area of a large food industry, more specifically of industry and energy management, in which their positions are: industrial services coordinator, MRO coordinator and the industry and energy manager. And the results of the main indicators for the first half of 2022 were also collected and analyzed, which directly impact the performance of purchasing management. It was possible to conclude that, according to the results obtained, it was observed that the implementation of strategies such as Strategic Sourcing, through its evaluation of the complexity and the application itself, proved itself through the indicators: Average Payment Term, Saving, Contract index and buyer service level, obtaining satisfactory results, where a high margin of achievement was achieved, in view of the pre-established goal.

Keywords: Purchasing Management. Saving. Supplies. Strategic Sourcing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Fluxo de informações..... | 09 |
| Figura 2 - Visão cíclica de suprimentos..... | 10 |
| Figura 3 – Caminho crítico..... | 17 |
| Figura 4 - Estrutura do <i>Lead Time</i> | 18 |
| Figura 5 - A cadeia de valor em uma empresa..... | 19 |
| Figura 6 - Matriz SWOT..... | 21 |
| Figura 7 - Matriz estratégica de abastecimento..... | 23 |
| Figura 8 - Fluxograma da entrevista..... | 29 |
| Figura 9 - Indicador de Saving..... | 39 |
| Figura 10 - Indicador de PMP..... | 39 |
| Figura 11 - Indicador de Nível de Serviço do Comprador..... | 40 |
| Figura 12 - Indicador de Contrato..... | 41 |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 4 |
| 1.1 | Objetivos | 6 |
| 1.1.1 | Objetivo Geral | 6 |
| 1.1.2 | Objetivos Específicos | 6 |
| 1.2 | Justificativa..... | 6 |
| 1.3 | Estrutura do trabalho | 7 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 8 |
| 2.1 | História da Logística | 8 |
| 2.2 | Definição da cadeia de suprimentos | 9 |
| 2.3 | Gestão de compras | 11 |
| 2.4 | Indicadores de desempenho logístico | 14 |
| 2.5 | Estratégias competitivas | 19 |
| 2.6 | Matriz estratégica de abastecimento | 21 |
| 2.7 | Planejamento da demanda | 25 |
| 3 | MATERIAIS E MÉTODOS | 28 |
| 3.1 | Ambiente da pesquisa | 29 |
| 3.2 | Natureza da pesquisa..... | 29 |
| 3.3 | Abordagem do problema | 30 |
| 3.4 | Objetivos e procedimentos técnicos da pesquisa | 31 |
| 3.5 | Universo e amostra | 31 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES | 33 |
| 4.1 | Análises a partir da coleta de resultados..... | 33 |
| 4.1.1 | Estratégias de implementação do Strategic Sourcing | 33 |
| 4.1.2 | Implementações das estratégias na rotina do comprador | 34 |
| 4.1.3 | Critério para seleção de novos fornecedores | 35 |
| 4.1.4 | Oferta de compra | 35 |
| 4.1.5 | Gargalos no setor de compras | 36 |
| 4.1.6 | Identificação dos gargalos..... | 37 |
| 4.2 | Análise dos indicadores coletados..... | 38 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 42 |
| | REFERÊNCIAS..... | 44 |

1 INTRODUÇÃO

O cenário atual do mercado de suprimentos encontra-se cada vez mais valorizado e integrado às novas tecnologias, além de estar totalmente inserido em um mercado altamente competitivo. Onde cada vez mais há a integração de várias vertentes que agregam nas tomadas de decisões dentro da área de suprimentos.

Por ser uma esfera que se torna bastante ampla por conta da abrangência, o setor de suprimentos de uma indústria geralmente é ramificado em várias instâncias, de forma a delimitar os setores e conseguir operar da forma mais produtiva e otimizada.

Em virtude disso, a análise dentro da cadeia de suprimentos permite a identificação de suas melhorias, embasado em uma coordenação que funcione de forma a otimizar seus fluxos e informações (PUERTAS e LANZOTTI, 2018). De tal forma que se estabeleça uma organização e plena tomada de decisões, a fim de transformar a metodologia de gestão em condutas que desenvolvam todo o processo de trabalho.

A gestão pode ser pontuada como o pilar de uma organização, pois toda a cadeia corporativa depende da mesma, desse modo vê-se a importância de se conduzir da maneira mais produtiva e coerente os integrantes da equipe. Por isso uma boa gestão é de suma necessidade dentro da indústria, nos quais serão estudados dentro dessa presente pesquisa.

Segundo Chopra e Meindl (2016), uma gestão da cadeia de suprimentos quando bem sucedida requer que muitas das decisões estejam relacionadas ao fluxo de informação, produtos e fundos, onde cada decisão deverá ser feita para aumentar o excedente da cadeia. Em virtude disso, é de grande relevância que haja uma interligação entre todos os setores que compõem a cadeia.

O objetivo da gestão na cadeia de suprimentos está intimamente ligado à eficiência no que tange a produção e custos para o sistema. Dando ênfase aos custos totais do sistema, desde o transporte até a distribuição. Desta forma, o propósito não está atrelado somente em reduzir os custos do traslado e nem só em reduzir o tempo para tal, mas sim em ter uma abordagem sistêmica que vise conseguir gerir de forma mais otimizada e produtiva a cadeia (LEVI, KAMINSKY, LEVI EDITH, 2009).

No atual contexto dentro das organizações, o setor de compras é uma das partes mais importantes dentro da cadeia de suprimentos e, a partir disso, um dos maiores propósitos é equalizar o desempenho da empresa de acordo com a necessidade real do cliente. A questão central para se resolver é como a área de compras pode contribuir para aumentar a competitividade desta empresa, bem como seu desempenho (DIAS, 2017).

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Investigar quais as principais causas e impactos que a gestão de compras tem em uma área de serviços industriais dentro da cadeia de suprimentos em uma indústria alimentícia de grande porte.

1.1.2 Objetivos Específicos

Tendo como base o estudo da gestão dentro da área de serviços industriais, há alguns objetivos específicos que delimitam esse tema.

i) Estudar a relevância dos indicadores logísticos na tomada de decisão no desempenho industrial, dentro da área de serviços.

ii) Definir quais os fatores que mais conduzem os gestores na aplicabilidade da sua experiência dentro da gerência de forma mais produtiva.

iii) Identificar quais são os fatores que delimitam a seleção das empresas que prestarão serviços dentro da Indústria.

iv) Discutir quais são os critérios que devem ser usados para seleção dos fornecedores.

v) Analisar quais são as principais demandas e seus impactos no plano estratégico na área de compras.

1.2 Justificativa

A análise do presente estudo torna-se relevante pelo fato de que a área de suprimentos, dentro de uma indústria, cresce e impacta diretamente na otimização dos recursos e ganhos em sua produtividade. Sendo assim, analisar os impactos que uma boa gestão pode causar dentro da área de suprimentos é de suma importância.

Assim como estudar a relevância que os indicadores logísticos causam e impactam na tomada de decisões e como estas impactam nas estratégias de negócios. Assim, busca-se um melhor desempenho e, conseqüentemente, a obtenção de melhor vantagem competitiva perante as demais concorrentes do mercado.

1.3 Estrutura do trabalho

A presente pesquisa tem seu estudo dividido em cinco capítulos. No primeiro capítulo se encontra a introdução, onde será mostrado todo o contexto da problemática e familiarização com o tema, os objetivos gerais e específicos contendo o propósito do trabalho, como também sua justificativa.

No segundo capítulo encontra-se o referencial teórico, onde vão ser tratados e detalhados toda a parte bibliográfica que serviu de base para esta pesquisa.

No terceiro capítulo se encontram os materiais e métodos que serão tratados de forma a detalhar a pesquisa, com o intuito de mostrar os meios de informações para a realização do presente trabalho.

O quarto capítulo é dedicado à exposição dos resultados, bem como a sua análise, referentes à entrevista aplicada e a coleta de dados dos indicadores disponibilizados pela indústria alimentícia em questão.

O quinto capítulo é dedicado a mostrar quais foram as considerações finais da presente pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 História da Logística

Segundo Gomes (2020), a logística teve seus primeiros indícios na antiga Grécia, quando com os distanciamentos advindos das lutas, foi necessário um estudo para abastecer as tropas com suprimentos. Desde então, via-se a necessidade de preocupar-se com o abastecimento, na qual já se observava a importância que se tinha em suprir a população com as necessidades e produtos básicos para sobrevivência e obter sucesso.

Para Grant (2017), a logística e o ato da palavra, já vem dos primórdios das civilizações, principalmente no setor militar, onde os suprimentos eram bastante transitados durante as guerras. Apesar de ter sido bastante difundida nessa época, no ramo acadêmico esse estudo começou a ser mais explorado na fase agrícola e sua distribuição física depois da revolução industrial.

Por surgir no momento em que o homem nos primórdios da civilização começou a produzir mais do que eles poderiam consumir, veio a necessidade de se obter uma forma de transportar esses alimentos para outros lugares, sendo assim começaram a surgir as primeiras soluções tecnológicas, onde surgiu a descoberta da roda, a partir de então começaram as primeiras soluções logísticas diante das primeiras civilizações (DA SILVA, *et al.*, 2016).

Como consequência disso, as civilizações seguintes começaram a se interessar por essa metodologia. Atualmente, a logística juntamente com toda a cadeia de suprimentos, está totalmente difundida e inserida na sociedade. Cabe salientar que as atividades logísticas causam grandes impactos econômicos nos países, convertendo em porcentagem, a logística respondeu a 8,3% do Produto Interno Bruto (PIB) dos Estados Unidos em 2010 (GRANT, 2017).

Com o passar dos anos, os conceitos de armazenagem, movimentação e transporte, foram se desenvolvendo e se adaptando às necessidades da sociedade como um todo. Por sua vez, os avanços tecnológicos e metodológicos foram pensados de forma mais desenvolvida, estruturando funções que foram se adequando a produção, assim nasceu a palavra logística, que foi evoluindo e integrando diversas atividades fundamentais da produção (CAVALCANTI *et al.*, 2021).

Segundo Bowersox *et al.* (2013), na era da informação existente, a realidade de conectividade de negócios continua a fomentar uma nova ordem de relacionamento, denominando-se gestão da cadeia de suprimentos. Tem-se que os gestores, cada vez mais, estão efetivando melhorias nas suas práticas tradicionais de compras, logísticas, *marketing*, entre outros.

2.2 Definição da cadeia de suprimentos

Segundo Pozo (2019), a definição de suprimentos é todo o processo que envolve desde a seleção dos fornecedores, definição de quantidades a serem adquiridas e selecionadas, até chegar ao produto ou serviço final. De tal forma a ressaltar a importância dos suprimentos dentro de uma indústria, pois o processo envolve todas essas atenuantes.

Seguindo uma linha de raciocínio similar, Chopra e Meindl (2016) afirmam que a definição de cadeia de suprimentos está atrelada a todas as partes envolvidas, seja direta ou indiretamente na realização do pedido de um cliente. Engloba, portanto, não apenas quem fornece o produto, como também o transporte, a armazenagem, o varejo e até mesmo os próprios clientes fazem parte dessa cadeia. Por conta dessa abrangência, segundo Ballou (2009), além dos fornecedores e clientes imediatos, também podem haver fornecedores dos fornecedores imediatos e clientes dos clientes, até se chegar às fontes das matérias primas e clientes finais. Na Figura 1, consegue-se ver bem como funciona o fluxo de informações dentro de uma cadeia de suprimentos.

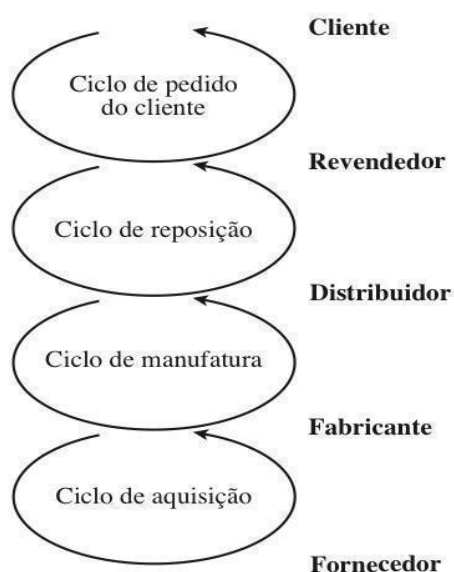
Figura 1 - Fluxo de informação financeira e de entrega do produto.



Fonte: NETO (2016).

Por ter uma sequência de processos e fluxos que ocorrem em diferentes etapas, mas entre si, se combinam para a necessidade do cliente, existem duas formas de ver o processo em uma cadeia de suprimentos, sendo elas: uma visão cíclica onde os processos são divididos em uma série de ciclos, desde o ciclo de aquisição, até o pedido do cliente, conforme pode ser melhor observado na Figura 2 e, ainda, a demanda puxada e empurrada, em que os processos são divididos em suas categorias, a depender se o cliente vai puxar ou empurrar a demanda, onde o processo tem influência a partir da decisão do próprio negócio. “Empurrar” relaciona-se aos processos e demandas iniciados antes do pedido do cliente e “Puxar” seria justamente quando são iniciados efetivamente com o pedido do cliente (CHOPRA, 2016).

Figura 2 - Visão Cíclica do Suprimentos



Fonte: CHOPRA (2016).

De acordo com Paoleschi (2014), o sistema que engloba a cadeia de suprimentos envolve também toda a documentação, desde compras, insumos, mão de obra, entre outros, em todo seu planejamento. Possibilitando assim, a organização quanto aos prazos e a manutenção da qualidade dos seus produtos e serviços, desta maneira fidelizando o relacionamento com o cliente.

A gestão na cadeia de suprimentos precisa estar alinhada com todos os setores que compõem uma empresa e, por conta disso, deve-se ter um plano estratégico. Segundo Chopra (2016), o alinhamento estratégico requer que as

estratégias competitivas da cadeia de suprimentos estejam bem definidas e, para isso, a empresa deve considerar que as estratégias competitivas e funcionais se alinhem para formar uma estratégia geral coordenada, de forma que cada estratégia dê suporte a outra.

2.3 Gestão de compras

Para Johnson, *et al.* (2021, tradução nossa), as empresas nos dias de hoje enfrentam um grande desafio no que tange ao mercado que se encontra altamente competitivo, onde existem fatores que se tornam importantes para se obter uma vantagem competitiva, como prever mudanças e se adequar a elas, ter-se uma comunicação eficiente com o ambiente externo, além de adaptar as novas oportunidades.

Santos *et al.* (2022) afirmam que o setor de compras de uma empresa deixou de ser apenas um departamento automático para se tornar essencial à saúde das organizações, de forma a desenhar o escopo financeiro e criar soluções para o futuro da empresa.

Ainda sobre a evolução do setor de compras, Dias e Costa (2017) mostram que vem havendo esse desenvolvimento ao longo dos anos e com a evolução da gestão em si, de forma que expuseram um cenário a partir das mudanças de percepção dentro das organizações, de modo que antes a área de compras era vista como um ponto negativo, mas que necessitava de atenção e, atualmente, pode ser visualizada como uma vantagem competitiva, assim como as informações eram mantidas de forma dispersa, e hoje são atribuídas como gerenciamento das informações.

Para Teixeira (2011), o gestor controla os fluxos contínuos de suprimentos de forma a atender a demanda no tempo correto, livre de falhas e sem excedentes para a indústria. Para tanto, o profissional responsável pela área de compras tem atribuições que competem em analisar ofertas e demandas de fornecedores e prestadores de serviços, e garantir a melhor escolha que traga benefícios e redução de custos para a indústria.

Dentro da gestão de compras o responsável que está diretamente em contato com o fornecedor, na maioria dos casos o comprador daquela categoria, deve

ter bastante cuidado no que se refere à análise da carteira e cadastro dos fornecedores, por vezes sendo necessário pedir amostras ou certificados de que aquele produto ou serviço negociado irá suprir as necessidades da empresa, de forma a estar alinhado aos outros setores (CAMPOS, 2014).

Campos (2014) ainda afirma que para ter qualidade nos processos de compras, necessita-se de análise de técnicos e pessoas especializadas naquele produto negociado para, então, se obter um certificado, como discutido anteriormente e então evitar defeitos, falhas e retrabalhos, evitando assim, que sejam gerados gastos desnecessários.

O gestor de suprimentos dentro da organização se depara com desafios que são inerentes dentro dessa área, onde o primeiro deles é a capacidade de entender os objetivos nos quais serão definidos para a obtenção de resultados positivos, o segundo trata da melhor escolha do plano de ação e estratégias e por fim, a análise dos *feedbacks* e traçar através disso planos de melhorias e questões que devem ser aprimoradas (JONHSON *et al.*, 2021, tradução nossa).

Segundo Dias e Costa (2017), existem cinco prioridades competitivas que afetam diretamente na performance do profissional de compras e consequentemente na área de compras em si, são elas: a qualidade, tempo, *lead time*, flexibilidade, atendimento e preço.

Conforme Campos (2019), o processo de compras inicia-se no planejamento, onde existem várias áreas dentre as quais são interligadas de forma a contribuírem com informações e apoios técnicos, de forma integrada, sendo elas: produção, onde efetivamente os processos produtivos estão sendo feitos, a engenharia, ligada aos assuntos relacionados ao projeto, contabilidade pois cada compra realiza um gasto de vendas, (Planejamento e Controle da Produção) PCP e controle da qualidade, onde as aquisições dos produtos e serviços precisam estar de acordo com as normas técnicas.

No que diz respeito à organização da centralização, existem duas grandes vertentes em que são divididas, como Dias e Costa (2017) bem conseguiu definir e, existem vantagens nos dois tipos. A centralizada é condicionada em apenas um setor matriarcal, em que o volume negociado consegue ser maior pelo fato de se ter uma necessidade em larga escala e, então, consegue-se ter um maior poder de negociação, tal como a homogeneidade nos procedimentos gerais. Já a descentralizada tem a vantagem de ter uma maior autoridade em administrações

locais e poder ter um tratamento mais individualizado sobre cada processo, o que não ocorre na organização centralizada.

Mondini (2015) afirma que, de acordo com os resultados de sua pesquisa, um planejamento estratégico alinhado com os objetivos da empresa resulta em um relacionamento estruturado com os fornecedores a longo prazo e repercute favoravelmente na execução financeira da organização, o que acarreta em um avanço competitivo.

Observa-se que a inserção da área de compras dentro de uma indústria contribui significativamente com o avanço na redução dos custos. De acordo com Bowersox *et al.* (2013), compras bem sucedidas estão intimamente relacionadas com o bom relacionamento com seus fornecedores, de tal forma, analisar sua capacidade e trabalhar com eles, para conseguir a melhoria contínua.

De acordo com Kinimura (2019), sua pesquisa afirmou que, no que se refere à categoria de compras:

Os gestores e analistas da função devem buscar entender o posicionamento da demanda que possuem para que possam estruturar a abordagem correta e priorizar o critério adequado no processo de seleção de fornecedores. (KINIMURA, 2019, p.171)

Deste modo, percebe-se que o entendimento que o profissional de compras advém dentre vários aspectos a análise da demanda, para então saber qual fornecedor deverá ser incluído em sua lista.

Por sua vez, existem alguns empecilhos dentro da gestão de compras, que de acordo com Dias e Costa (2017), no qual os mesmos relatam no manual do comprador, seguem abaixo:

- Compras em emergência: transcorrem quando a área solicitante comete algum equívoco no planejamento de requisições de materiais, por ser ocasionado em caráter de emergência, o comprador fica bastante limitado no que se refere às negociações, de forma a não obter um *saving* satisfatório, aumentando os custos.
- Escopo informado de maneira incorreta: ocorre quando a área solicitante do produto ou serviço não especifica de maneira clara e objetiva do que se trata o procedimento a ser solicitado, dessa forma gera muita dúvida tanto por parte do comprador, como do fornecedor, gerando atrasos e em alguns casos retrabalho.

- Falha por parte dos fornecedores: acontece quando o profissional de compras está inserido em uma situação incomoda pelo fato de algum problema com o fornecedor.

- Burocracia excessiva: também é considerado pelo manual do comprador, um dos empecilhos gerados na área de compras, causado por ser direcionado em várias etapas, gerando uma maior burocracia.

Tendo isso em vista, dentro da gestão de compras existem atenuantes que precisam ser bem fundamentadas, como é o caso do desempenho comercial. Onde o fornecedor cria fidelidade aos prazos que foram descritos no contrato, a qualidade do produto ou serviço que foi prestado, observando se os critérios e normas foram atendidas, como também analisa o seu desempenho (CAMPOS, 2014).

Como bem tratado na gerência de projetos, onde durante sua fase de iniciação é implementado seu escopo, a gestão de compras também necessita de um escopo para que possa ser trabalhada da forma mais produtiva e otimizada. Dessa forma, Dias e Costa (2017) afirmam que é preciso adquirir o bem ou serviço caracterizados tecnicamente e com confiabilidade, no tempo correto e na quantidade demandada.

Para Silva (2020), saber comprar e gerenciar todos os processos de aquisição, como também exercer um bom relacionamento com os fornecedores, é indispensável para um bom desempenho da gerência de compras e, conseqüentemente, da produtividade de uma indústria em geral. Atualmente é vista como fundamental para que o setor estratégico adquira valor e como efeito disso uma maior rentabilidade.

2.4 Indicadores de desempenho logístico

Os indicadores de desempenho logístico, também conhecidos como KPI's (*Key Performance Indicators*), são medidas de análise que ajudam na tomada de decisão dentro de uma empresa, de forma a melhorar seu desempenho organizacional. Através desses indicadores consegue-se chegar aos resultados, pelo fato de agrupar melhor as informações e classificá-las de acordo com a prioridade e demanda.

Diante desse fato, Paoleschi (2014) disserta que para o desenvolvimento de contratos de novos fornecedores, os indicadores logísticos desempenham um papel importante na análise, controlando e classificando esses fornecedores. Muitas empresas utilizam uma série de indicadores que facilitam o dia a dia corporativo. Segundo Bowersox *et.al.*, (2013), indicadores são utilizados para medir o desempenho de vários fatores como: qualidade do produto, entrega, redução de custos e outros serviços que estão dentro do seu escopo e que são importantes para o desempenho da empresa.

Para Silva *et al.* (2018), a importância dos indicadores está atrelada à implantação das ações corretivas para que os resultados voltem para os parâmetros consideráveis no que tange ao seu desempenho. Os indicadores, no entanto, são usados periodicamente, em intervalos, de forma a fornecer *feedbacks* para análise dos profissionais da área.

De acordo com uma pesquisa realizada por Longaray *et al.*, (2015), quase 80% das empresas constataram que os indicadores são responsáveis diretamente pelas metas organizacionais. Os KPI's desempenham um papel muito importante dentro de empresa, direcionando a gestão no que tange a adoção de ações e garantias de obtenção no saldo positivo de forma a aprimorar todos os setores da organização. (SILVA, DA SILVA, 2018).

Para Ferreira (2017), os KPI's têm como função medir o andamento das atividades de forma a avaliar a complexidade no desempenho das atividades de forma sistêmica que incorpore todos os aspectos que são relevantes para cada área de atuação, como forma de atuar de maneira estratégica.

Segundo Simão (2017), as constantes análises por meio de monitoramento de custos que compõem a cadeia trazem uma maior influência no resultado final do produto ou serviço e melhoram a eficiência em sua totalidade. Considerando um maior índice de soluções, baseado nas análises dos indicadores de custos.

Existem alguns indicadores que são de suma importância para a gestão de compras, e um deles é o *saving*, que se trata de um indicador de economia bastante utilizado em suprimentos, especialmente no setor de compras. Para Malta (2020), o indicador de saving é formulado pelo seguinte cálculo: a diferença entre o valor que foi inicialmente orçado e o quanto realmente foi pago, dessa forma a organização consegue visualizar de forma mais clara o quão eficiente as estratégias estão sendo implementadas.

A partir daí se dá a importância de ter o *saving* bem fundamentado e, diante disso, Santos (2018) afirma que quando um gestor se preocupa apenas com um setor em específico, ocasiona um desalinhamento de objetivos, onde o *saving* consegue mostrar claramente essa falta de alinhamento. Dessa forma, a gerência deve atentar à intercomunicação das partes interessadas, de modo a ter uma atenção especial na porcentagem do *saving*, como também, estabelecer especificações de modo a manter a qualidade do produto ou serviço prestado pelo fornecedor, resultando em uma maior produtividade alinhada.

Segundo Copatti e Muller (2018), de acordo com a aplicação de seus estudos, mostrou que de acordo os indicadores validados com o setor de compras, buscava-se um aumento no percentual de *saving*, através do *saving total/spend* de compras, resultando em um status de 11,48% em 2017, sendo a meta para 2018 de 14%.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Da Silva (2016), na sua análise ressaltou que um maior poder de negociação, diante de um maior percentual de *saving*, melhor seria a proporcionalidade dos ganhos, tendo como resultado um percentual de 18,56% de desconto em comparação com o preço orçado inicialmente.

O *saving* dentro de uma organização tem funções e objetivos atrelados diretamente ao desempenho produtivo e econômico. De acordo com o estudo de Gomes e Sousa (2018), a forma mais eficaz de se otimizar o *saving* com qualidade, é conseguir manter a transparência e ressaltar ao fornecedor o quão vantajoso será manter essa negociação, atrelada a visão sistêmica de todo o processo.

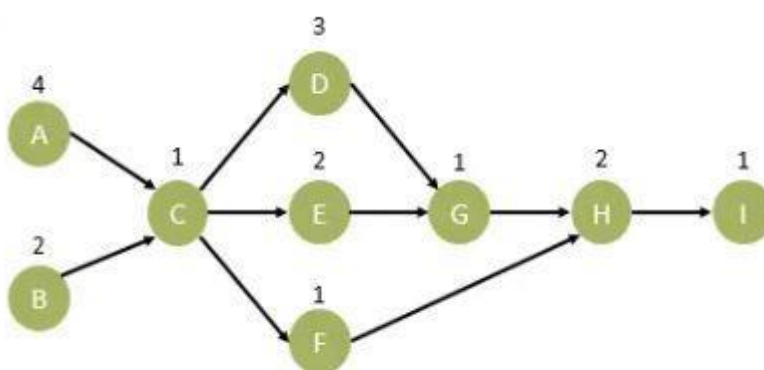
Outro indicador importante dentro da gestão de compras é o índice de contrato, que funciona como uma forma de auxiliar na negociação de prazos e valores. Segundo Maranhão (2006), as empresas vêm adotando um posicionamento maior em relação a firmar contratos com os fornecedores, como forma de agregar valor a gestão de compras proporcionando segurança tanto para o setor de qualidade da corporação, quanto ao fornecedor, que se vê com maiores possibilidades de flexibilidade para negociações.

O tempo de fornecimento (*lead time*) é o tempo decorrido entre a colocação do pedido de compras e o recebimento do item no estoque. O *lead time* é um componente fundamental de qualquer sistema de gestão de estoque. Se o *lead time* e a demanda são ambos conhecidos com boa precisão, então os ressuprimentos de estoque podem ser programados de tal forma que estes

itens cheguem ao estoque no exato momento que a última unidade é retirada.
(DA SILVA, 2009, p.27)

Segundo Coutinho (2019), o conceito do caminho crítico é compreendido desde o recebimento de uma requisição de compra até a entrega ao cliente, com uma sequência de atividades consideradas críticas no processo, onde primeiramente deve ser feito a montagem do caminho crítico listando as atividades, descrevendo-as, bem como sinalizando as atividades precedentes e, por fim, a duração estimada para cada uma, tal qual mostra a Figura 3. Em seguida, o cálculo do *lead time* de fato é efetuado, diante da identificação de qual caminho é considerado crítico, para então fazer o cálculo do *lead time*, somando a duração dos caminhos

Figura 3 -Caminho crítico do *lead time*



Fonte: COUTINHO (2019)

Para Moki (2021), existem alguns fatores que aceleram a eficácia do *lead time* na gestão de compras. Primeiramente, deve-se mapear e padronizar os processos, selecionar os melhores fornecedores ou prestadores de serviços para a indústria, como também manter uma gestão de estoques eficiente.

O *lead time* por ser um conjugado de etapas a serem seguidas, pode ser visto como um esboço feito a partir de várias atenuantes, já citadas anteriormente. Na Figura 4, Grandi (2021) afirma que para entender o funcionamento do *lead time* são necessários listar e registrar cada processo, de forma a alcançar uma maior otimização.

Figura 4 - Estrutura do *Lead Time*

Fonte: GRANDI (2021)

Outro indicador de suma importância para análise na área de compras é o (Prazo Médio de Pagamento) PMP, que é o tempo pretendido para realizar o pagamento aos fornecedores. Reis (2019) afirma que o cálculo é feito da seguinte fórmula:

- Eq. 01 $PMP = (\text{Fornecedores médio} / \text{compras}) \times 360$.

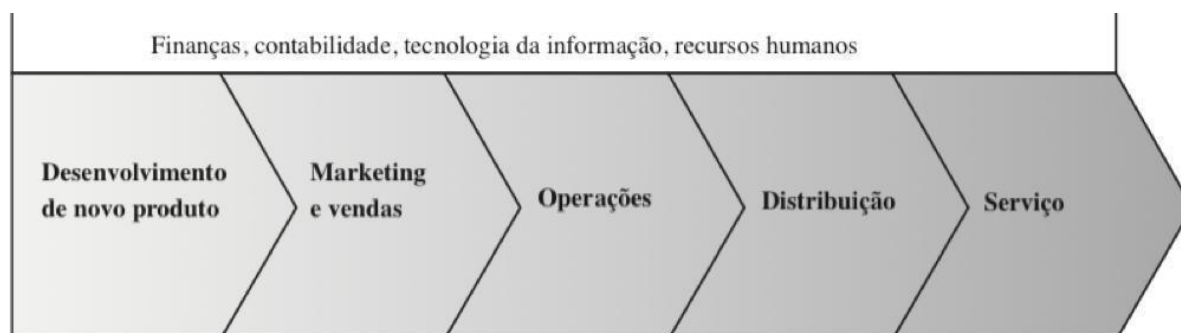
Onde fornecedores são os agentes que fornecem materiais ou mesmo os prestadores de serviços para a indústria, onde sua quantificação está atrelada à média do quanto o mesmo fornece, dividido pelas compras, multiplicado pelos dias do ano. Dessa forma obtêm-se o prazo médio de recebimento dos fornecedores em questão (REIS, 2019).

Por fim, entende-se a importância da análise dos indicadores de desempenho, de forma a desenvolver pautas e discussões no que visa à tomada de decisões, desde a escolha de um fornecedor até a análise de como a adoção de ações que viabilizem uma maior assertividade dentro do posicionamento dos profissionais da área de suprimentos.

2.5 Estratégias competitivas

Para se obter o sucesso dentro de uma indústria precisam ser tomadas ações e estratégias capazes de obterem vantagens competitivas perante os produtos e serviços prestados pelos concorrentes. Sendo assim, toda organização deve atentar a essa ação e elaborar planos estratégicos capazes de suprir todas as vantagens ao que está sendo requerido. Onde Chopra (2016), disserta que para perceber a relação que há entre a cadeia de suprimentos e as estratégias competitivas, inicia-se observando como funciona a cadeia de valor para uma organização típica, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5 - Cadeia de valor em uma empresa



Fonte: CHOPRA (2016)

Na visão de Palma *et al.*, (2017), o processo da construção de uma cadeia de valor está intimamente ligado ao fato de se basear na tomada de decisão das operações ou elencando alguma mudança de acordo com o que seria necessário de modo a não se limitar apenas ao processo de manufatura. Como demonstrado por Chopra (2016), na Figura 5 há um fator que se torna indispensável para que uma cadeia de valor se torne bem sucedida, que seria o alinhamento das gestões dos setores que são necessários para resultar em um produto ou serviço final.

Segundo Messias (2013), por ser um recurso necessário na potencialização do setor, o planejamento estratégico de compras é uma ferramenta capaz de aperfeiçoar o desempenho da organização, com foco nas negociações e resultados a longo prazo, desta maneira obtendo vantagens competitivas no setor de compras.

Diante do exposto, para se obter vantagens competitivas, faz-se necessário uma estratégia empresarial, em que Oliveira (2014) afirma que essa estratégia é

quando há um ajuste de planejamento da empresa entre o seu ambiente, no qual a mesma sofre alterações em suas características à medida em que esse ajuste acontece. Por conta disso, todos os processos de implantações e análises ocorrem em permanente mudança.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos direciona a empresa quando está diante de algum processo que precisa ser tomada uma decisão crítica e, por conta disso, se a decisão for assertiva, há uma maior probabilidade de se obter uma vantagem competitiva, a partir desse posicionamento dentro da cadeia de suprimentos em que está inserida (POZO, 2019). Sendo assim, são através de estratégias bem definidas que a vantagem competitiva vai sendo adquirida.

A inovação, que também está inserida dentro das estratégias competitivas, pode ser percebida como um dos grandes fatores no que compete ao avanço competitivo dentro de uma organização, para tal adotando a administração estratégica como forma de designar metas, ações e políticas, dentro de um ambiente corporativo (SANTOS; ROCHA, 2017).

Chopra (2017) afirma que o alinhamento estratégico requer uma integração tanto das estratégias competitivas quanto da cadeia de suprimentos em si, para que então a organização tenha seus objetivos bem definidos e alinhados. Sabendo disso, para se obter o alinhamento estratégico, deve-se considerar os seguintes tópicos: formar uma estratégia coordenada, onde una todas as estratégias em uma só, além das funções da empresa estruturas em seus processos como também o papel de cada etapa está alinhado ao escopo do projeto da cadeia de suprimentos.

A análise SWOT é uma ferramenta simples que verifica a posição estratégica da organização no ambiente em questão, empregada como uma ferramenta que analisa os pontos fortes, fracos, as oportunidades e ameaças, para administrar qualquer organização, trazendo uma síntese para que o gestor tome uma decisão, no intuito de tornar a empresa cada vez mais competitiva. (DE ALBUQUERQUE, *et.al.*, 2017, p.229)

Para Casarotto (2019), para montar a matriz SWOT de forma mais clara e objetiva, como mostra a Figura 6, deve-se priorizar o que mais impacta dentro do seu processo, onde nos quadrantes superiores ficam os fatores internos e no inferior os fatores externos, além de posicionar os pontos positivos no quadrante à esquerda e os negativos a direita. De forma a tornar a análise mais clara e conseguir realizar os cruzamentos para uma melhor montagem das estratégias.

Figura 6 – Matriz SWOT



Fonte: CASAROTTO (2019)

2.6 Matriz estratégica de abastecimento

Para Hoinaski (2016), o *Strategic Sourcing* também pode ser conhecido como Matriz Estratégica de Abastecimento, construído como um método que tem a finalidade de avaliar a complexidade que determinado produto ou serviço impacta na sua estratégia de negócios. De forma a analisar a sua aplicabilidade na organização.

No que tange a estrutura da área de *Strategic Sourcing*, essa metodologia faz parte da área da cadeia de suprimentos de uma empresa, formada por profissionais da área de compras, variando de acordo com a estrutura matriarcal da organização, sendo assim, as empresas podem através desta metodologia melhorar suas estratégias, investindo também na capacitação destes profissionais (NUNES, 2016).

Segundo Reis (2020), por ser uma metodologia que está inserida especialmente na área de suprimentos, o *Strategic Sourcing* visa analisar profundamente cada custo de aquisição que um produto ou serviço é adquirido dentro de uma empresa, como forma de estudar e mapear, integrando a avaliação destes produtos/serviços, nível de serviço e o mercado que está inserido o fornecedor.

Diante do exposto, para Silva (2021), o papel do comprador não deve ser limitado a ser apenas mais um integrante da equipe de suprimentos, mas sim estar

em constante evolução, tendo em vista que o mercado está cada vez mais acirrado e necessita estar incluso a novas oportunidades.

De acordo com Souza (2010), a metodologia do *Strategic Sourcing* é entendida como uma das principais ferramentas dentro da área de suprimentos que serve como auxílio das estratégias de negociação e na própria rotina em si de suprimentos, dessa forma analisando os melhores fornecedores e obtendo a melhoria desse processo, além de que, consequentemente se obter o melhor preço.

Pasquale (2012) afirma que algumas vantagens de se implementar a metodologia *Strategic Sourcing* são: maior poder de negociação, obter a unificação do setor de compras, de forma a evitar redundância nos processos, obtenção de longos contratos, também como forma de fidelização, oportunidade dos fornecedores competirem com igualdade, evitando assim diferenças, promover uma relação de integração e consequentemente mais estratégico entre as demais áreas internas, dentro da corporação, entre outras.

Hoinaski (2016), mostra na Figura 7, que:

Apresenta a Matriz Estratégica de Abastecimento é um gráfico de bolhas/círculos onde o tamanho das mesmas representa o valor do grupo de mercadoria ou família (mensurado pelo volume de compras anuais) e a posição das bolhas/círculos são divididas em 4 (quatro) aspectos do quadrante abaixo (HOINASKI, 2016, p.7)

Para Corrêa e Dini (2021), a ferramenta de matriz estratégica de abastecimento possuem alguns aspectos vantajosos que se aplicados na gestão de compras podem impactar positivamente, são eles: obter conhecimento e experiência sobre os produtos que serão comprados ou serviços que serão prestados em suas instalações, estabelecer através de metas, quais são as prioridades, elencando-as, perceber os riscos antes de acontecerem de fato e elaborar planos de ação a partir deles, para evitar falhas futuras, além de manter um bom relacionamento com os fornecedores.

O setor de compras com uma postura proativa gera maiores ganhos para a organização, está fortemente associado à estratégia e ao relacionamento de longo prazo. Não procura somente um fornecedor para uma operação de compra e venda, mas sim algo que propicie um valor maior para ambos (CORRÊA; DINI, 2021, p. 13)

A Figura 7 apresenta a Matriz estratégica de abastecimento, onde indica em graus diferentes a criticidade ou impacto no negócio de acordo com a dificuldade de mercado.

Figura 7 - Matriz estratégica de abastecimento



Fonte: HOINASKI (2016)

Segundo Romano (2012), através desse processo metodológico do *Strategic Sourcing*, é plausível e possível analisar de forma proativa todos os custos externos que estão relacionados a área, bem como os internos, que são relevantes para o desempenho agregado da organização, de tal forma a analisar como afetam os produtos finais, como também avaliar a otimização na estrutura dos produtos ou serviços em questão.

De acordo com Reis (2020), essa metodologia já aplicada em grandes empresas visa a melhoria contínua, se caracterizando pela estrutura feita em etapas visando a identificação dos fluxos detalhadamente, permitindo assim, o gerenciamento do desempenho, com base na melhoria contínua.

Apesar de todas as vantagens da implementação da estratégia de *Strategic Sourcing* dentro de uma organização, é preciso alguns cuidados para que a experiência em si, seja bem sucedida, aplicando-se no fato de que todas as estratégias estejam bem alinhadas e todos os setores estejam em constante comunicação e harmonia (REIS,2020).

Para Bueno (2020), a metodologia que engloba o *strategic sourcing* é uma ferramenta que agrega valor às negociações, através de suas etapas e processos seguidos conformemente, leva a empresa que está aplicando essa metodologia a ganhos significativos no que diz respeito ao desempenho não apenas em termos

financeiros, mas também no que se refere a qualidade dos serviços que com estes são adquiridos, trazendo uma maior clareza no seu processo.

Para Cavalcanti (2020), o *strategic sourcing* dentro de uma empresa é uma modalidade que traz de forma técnica e estratégica benefícios para a área de suprimentos, dessa forma elencou-se sete estratégias para que de forma unificada consiga-se uma maior aplicabilidade otimizada dessa metodologia, nas quais são:

- Análise de necessidades e definição de parâmetro: onde nessa estratégia são analisadas quais são as necessidades do produto ou serviço prestado, para então a partir daí obter-se uma estrutura alinhada ao processo, além de delinear quais atividades são atribuídas a quem irá conduzir o processo.

- Mapeamento dos suprimentos: essa estratégia está fundada no propósito de mapear todo o processo de suprimentos de forma a salientar suas especificidades técnicas e operacionais, bem como seus indicadores, evidenciando a importância e qualificando-os.

- Análise do mercado e seus fornecedores: considerada como a última etapa da metodologia do *strategic sourcing*, essa estratégia visa o estudo do comprador ao mercado fornecedor, de forma a elencar quais os pontos-chaves importantes para um bom relacionamento e parceria dentro da área de compras.

- Definição da estratégia de compras: nessa estratégia o principal objetivo está em unificar toda essa coleta de dados até então atribuídas ao comprador para então fundamentar a estratégia e a partir daí o setor consegue montar uma estratégia de compras capaz de suprir as necessidades da empresa.

- Cotação de serviços e produtos necessários: após a estratégia estar bem definida, o próximo passo é buscar as melhores cotações do mercado, onde o setor de compras entra em ação para solicitar as melhores propostas aos fornecedores, onde essa prática é conhecida como RFQ (Solicitação de cotação), logo a gestão de compras consegue colocar em posições seguindo a ordem de eficiência.

- Negociações com os fornecedores: etapa onde depois que os fornecedores estão devidamente cadastrados e homologados, a área de compras baseada em uma série de critérios de avaliação, consegue negociar diretamente com o fornecedor ou prestador de serviço, as melhores condições.

- Acordos e estratégias de evolução: etapa final onde serão escolhidos os principais fornecedores e então evoluir para contratos de forma a fidelizar parcerias.

Gomes (2020) afirma através de seus estudos que empresas que conseguiram implantar o *strategic sourcing* de maneira efetiva e bem sucedida, conseguiram elencar diversos benefícios no que tange a redução dos custos referentes às aquisições e contratos, bem como a padronização nos seus processos, fluidez e rapidez nos atendimentos, entre outros. Sendo assim, grande parte das empresas do Brasil atualmente usam e beneficiam-se dessa metodologia.

Para Mondini (2015), o aperfeiçoamento de um longo relacionamento com os fornecedores de forma assertiva para ambos os lados, que esteja alinhado com os objetivos gerais da empresa, leva a impactos bastante positivos no que tange a resultados favoráveis, de forma a manter o relacionamento com esses fornecedores potencialmente desenvolvidos, levando a ampliação de vantagens competitivas das empresas incluídas na cadeia de valor.

2.7 Planejamento da demanda

Para se obter êxito na gestão de compras, deve-se dar prioridade no quesito planejamento da demanda e, assim, conseguir maior confiabilidade nos resultados dos seus processos, prevendo e calculando quais as decisões a serem tomadas, tornando-as mais assertivas. Segundo Da Silva (2020), a previsão de demanda é considerada uma necessidade dentro do seu processo e gerenciamento na cadeia de suprimentos, desde a obtenção de matéria prima até a chegada do produto no cliente final. Dessa forma, tal processo como um todo torna-se bastante desafiador diante de todo o seu desenvolvimento.

Segundo o estudo de Alcântara e Melo (2012), diante dos desafios que a gestão de demanda tem na área de suprimentos, deve-se haver uma abordagem mais sistemática e integrada, fornecendo uma maior disponibilidade dos produtos, além das melhorias dos serviços prestados, reduzindo desta forma a perda dos produtos e estoques.

De acordo com De Miranda *et.al.* (2011), podem existir erros nas previsões de demanda com o qual esse erro pode ser originário de diversos fatores, mas as principais são aquelas oriundas de deficiências dentro do ambiente de trabalho e na falta de técnicas que auxiliem nessa análise. Desta forma, reduzindo na sua competitividade estratégica, no aumento dos custos, existência de retrabalhos e desperdício de tempo.

Existem variáveis que afetam diretamente na demanda, de forma a ocasionar mudanças nos níveis que afetam no planejamento, como fatores externos que levam a uma mudança econômica no que tange ao aumento do desemprego e dos juros, que levam a uma variante abrangente em todos os setores, bem como os efeitos sazonais, aumento das concorrências e de novas tecnologias, que vem ganhando espaço no mercado (DA SILVA 2020).

O planejamento de demanda dentro da gestão de compras, vai além de somente presumir o que irá ser comprado e de quem será comprado, mas também envolve todo um processo de delinear o escopo de uma operação dentro de suprimentos. Honaisk (2016) afirma que deve haver toda uma elaboração de métricas que sirvam como parâmetros para cada lista que será feita com o objetivo de estabelecer um controle estratégico no setor de compras.

Segundo Senna *et.al.*, (2015), torna-se imprescindível conhecer e entender quais os principais problemas e impactos das decisões nas áreas funcionais. Um planejamento de demanda que seja mal implantado pode ocasionar em diversos problemas, entre eles a falta de produtos que geram perdas tangíveis e intangíveis, essas falhas por sua vez, podem ser ocasionadas por softwares de previsão de demanda mal dimensionados e técnicas estatísticas não adequadas a realidade da empresa.

Silva (2019) mostra algumas estratégias que funcionam dentro do processo de planejamento da demanda, onde esse planejamento deve ser feito de forma conjunta em todos os setores da empresa, para gerar assim uma maior assertividade. Onde algumas dessas estratégias estão em treinar a equipe de forma a prepará-las para um melhor desempenho e compreensão desse planejamento, além de uma base de dados alinhada com todo o objetivo e informações reais, de forma a não gerar perda de confiança no processo.

Na cadeia de suprimentos a previsão de demanda causa benefícios e melhorias em todas as etapas envolvidas na cadeia, diante disso, quando uma demanda é erroneamente desconsiderada ocasiona na ausência de um produto ou insumo, a depender de que processo esteja se falando, filas de espera nas linhas de produção. Por outro lado, uma elevação de demanda, sem a devida necessidade, pode levar a uma superprodução, aumento de volume no estoque e um custo elevado desnecessariamente (DA SILVA, 2020).

Para Senna e Silva (2013), a maioria dos riscos ligados à demanda estão relacionados aos erros de estimativas de volumes maiores ou menores do que o real. Diante disso, no que diz respeito ao processo produtivo, essas ameaças estão diretamente ligadas ao estoque, aos índices de retrabalhos relacionados a algum erro produtivo e principalmente ao que concerne às compras. Estas ameaças pertencentes ao estoque podem resultar em superlotações nos depósitos, paradas de linhas, demissões e outros problemas relacionados decorrentes ao alto volume de estoque.

Produtos que apresentam um alto nível de complexidade no fornecimento e um baixo volume anual de compras pode ser considerado um gargalo dentro da produção, da mesma forma que esses mesmos itens com alta complexidade e um alto volume pode ser considerado um produto de cunho estratégico para a empresa, de forma a serem necessários, já os produtos que possuem um volume baixo de vendas e uma baixa complexidade é considerado “não crítico”, ao fim se tem os itens que apresentam uma baixa dificuldade de produção e um alto volume de vendas, são vistos como "alavancados" pois se obtém uma redução de custos significativas (BRAGA;HIJJAR,2008).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia, segundo Costa (2021), nada mais é do que o conjunto de técnicas e processos que, por sua vez, são fundamentalmente baseadas em fatos que comprovem a veracidade e aplicabilidade do estudo em questão, que se adequa a investigação do objeto de estudo utilizado.

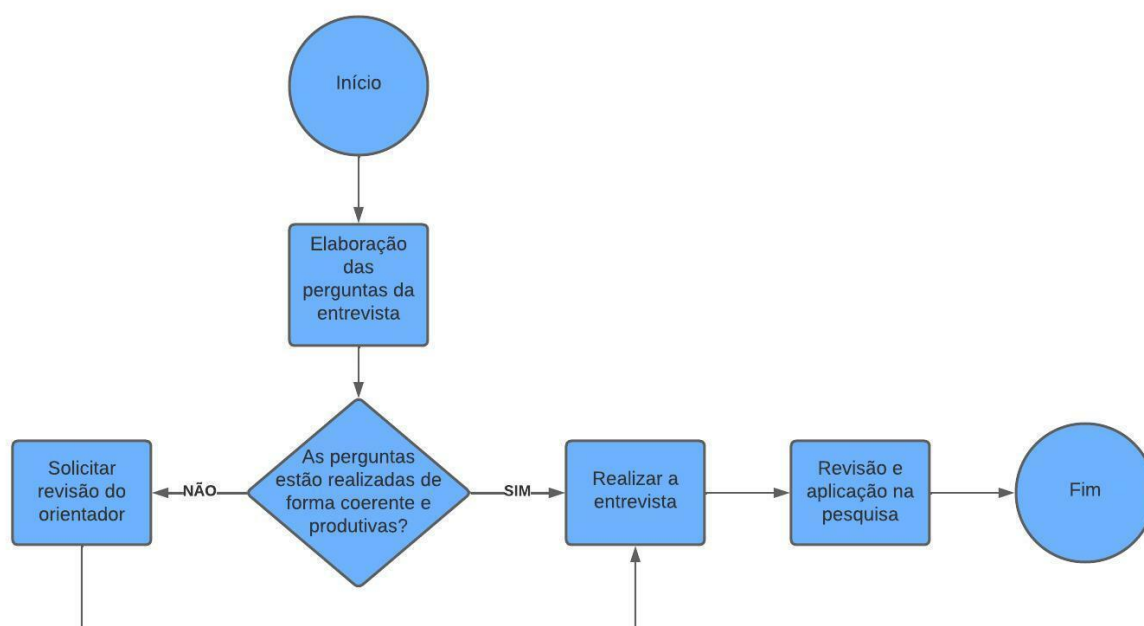
Ainda nessa mesma linha de raciocínio, Lakatos e Marconi (2021), dizem que a definição de método dentro de uma área de pesquisa está intimamente ligada ao conceito de que esse conjunto de atividades sistemáticas atribuídas ao estudo, permite alcançar um objetivo mais palpável e racionais, constituindo conhecimentos verdadeiros.

Caucik (2019), afirma que justamente por meio da pesquisa que vem se dando as formas de avanço na engenharia, seja em caráter teórico ou prático, nos mais diversos temas, para tal, são necessárias abordagens metodológicas que levem a conclusão da pesquisa, gerando assim, um avanço no que tange as descobertas no ramo da engenharia.

O método utilizado para a presente pesquisa será uma entrevista com o gestor e coordenadores de suprimentos de uma indústria alimentícia de grande porte. Foi elaborado um fluxograma onde é mostrado como será realizado o fluxo de todo o processo da entrevista, realizado no *software* Lucidchart, de acordo com a Figura 8.

No apêndice do presente artigo, encontra-se o escopo de algumas das perguntas que foram aplicadas na entrevista presencial com o Gestor de Indústria e Energia, Coordenador de MRO e Coordenador de Serviços industriais, Capex e Civil.

Figura 8 - Fluxograma da entrevista



Fonte: De Autoria Própria

3.1 Ambiente da pesquisa

No presente trabalho o ambiente de pesquisa se dá em aplicada em um estudo sobre a gestão de compras em uma indústria alimentícia de grande porte, como forma de analisar as ações tomadas para realização da otimização. Baseado em uma entrevista com o Gestor de Indústria e Energia, Coordenador de MRO e Coordenador de Serviços industriais, Capex e Civil

O principal intuito da presente pesquisa se dá no fato de entender onde se encontram os principais gargalos dentro da área de compras de uma indústria alimentícia de grande porte. Dessa forma, elencando melhorias e formas de otimização desses gargalos.

3.2 Natureza da pesquisa

No que compete à natureza da pesquisa, a mesma pode ser classificada em básica ou aplicada. Segundo Fantinato (2015), a pesquisa considerada básica, ou

também chamada de pura, é aquela cujo o estudo está objetivado para gerar novos conhecimentos, porém sem uma aplicação que seja considerada prática, também considerando de modo geral, os interesses universais. Já a aplicada tem como intuito a aplicação em problemas específicos de forma a delimitar de forma mais particular, gerando conhecimentos a soluções de problemas específicos.

Para Tumerelo (2019), a pesquisa aplicada possui características que englobam os conhecimentos disponíveis e sua aplicação está diretamente ligada a exercer melhorias e utilidades econômicas e/ou sociais. A pesquisa básica tem por finalidade desempenhar melhorias das teorias científicas, já a aplicada possui a finalidade de novos conhecimentos, dirigida a um objetivo prático.

A presente pesquisa é classificada como aplicada, por ter como intuito a obtenção de melhorias práticas da gestão de compras, de forma a propor melhorias dentro de um ambiente industrial.

3.3 Abordagem do problema

No que se refere a abordagem do problema de pesquisa, a mesma é classificada em qualitativa, quantitativa ou mista. Para Fantinato (2015), a pesquisa qualitativa não está relacionada em tratar de dados numéricos, está atrelado com o aprofundamento do estudo das relações específicas de modo subjetivo. Por sua vez, a quantitativa está centralizada na objetividade, onde os dados analisados podem ser quantificados, já o problema que possui uma abordagem classificada como mista, representa uma junção dos dois citados acima, onde ambos são usados de maneira a recolher informações de forma conjunta.

Tendo essas classificações em vista, a atual pesquisa caracteriza-se como mista, na qual objetiva-se utilizar de metodologias subjetivas para estudar como a gestão de compras possui impactos em sua performance industrial, onde utiliza-se por sua vez a aplicação de entrevistas e análise da performance industrial na área de compras, e também a análise de dados numéricos referentes aos indicadores coletados referente aos resultados do primeiro semestre de 2022.

3.4 Objetivos e procedimentos técnicos da pesquisa

Quanto aos tipos de objetivos da pesquisa, são classificados como exploratória, descritiva e explicativa. Onde Fantinato (2015), às define da seguinte forma.

- Exploratória: constitui-se de forma a proporcionar e construir uma maior familiaridade com a questão de pesquisa, bem como a posicioná-las de forma mais explícita.
- Descritiva: Como o próprio nome sugere, sua definição está embasada no fato de descrever a problemática da questão de pesquisa, de forma a descrever a realidade.
- Explicativa: tem a função de verificar a existência do problema de pesquisa, bem como a ocorrência desses fatos.

Diante disso, o presente estudo é classificado de acordo com seu objetivo em exploratório, pelo fato de basear-se em problemáticas com o qual construiu-se familiaridade, posicionando-as de forma explícita.

3.5 Universo e amostra

O universo da pesquisa em questão é o setor de suprimentos e a amostra, por sua vez, refere-se aos impactos atrelados na gestão de compras e seus gargalos. Serão estudados os principais indicadores usados na gestão de compras, dentro da indústria: *Saving*, PMP (Prazo Médio de Pagamento), índice de contrato e nível de serviço do comprador.

A presente pesquisa visa analisar o quão importante e o quanto o *saving* gerado pelo setor de suprimentos influencia no desempenho organizacional da indústria.

O conceito que abrange o PMP, se refere ao prazo que a indústria terá para realizar o pagamento daquele serviço a ser prestado, após a emissão da nota fiscal. Diante disso, conclui-se que quanto maior o índice de PMP maior é o tempo que a indústria tem com dinheiro em caixa, para poder realizar outras operações, como investimentos e a própria conservação de dinheiro em caixa.

Outro indicador muito relevante dentro da gestão de compras, é o índice de contrato, que explicando melhor, é a quantidade de contratos jurídicos que já estão publicados e em execução dentro do setor de suprimentos. A maior aderência a adesão desses contratos reflete diretamente na diminuições de requisições padrões (solicitações que antes de serem aprovadas por suprimentos, passam por toda uma cadeia de aprovação, por vezes extensa), impactando na redução de procedimentos puramente operacionais, mudando o foco para implementações de estratégias que otimizem a cadeia produtiva como um todo.

Nível de serviço do comprador é exatamente o indicador que mostra a performance do profissional de compras, tanto no que se refere ao relacionamento com o cliente interno, quanto ao tempo e qualidade que o mesmo se dispôs a exercer dentro do processo de compras. Tornando importante sua análise para verificar onde devem ser aplicadas melhorias e onde se deve continuar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão abordados os resultados baseados na pesquisa e desenvolvimento que foi trabalhado. Fundamentado através dos objetivos gerais e específicos, com o intuito de responder aos questionamentos que foram feitos no início da pesquisa.

Dessa forma, foram realizadas aplicações de entrevistas com três importantes atuantes da gestão de compras no setor de suprimentos em uma indústria alimentícia de grande porte. Sendo eles: Gestor de Suprimentos, da área de Indústria e Energia, Coordenador de MRO (Manutenção, reparos e operações) e por fim, Coordenador de Serviços industriais, Capex e Civil.

Com base nisso e nas respostas coletadas das 10 perguntas que se encontram no apêndice A, na subseção abaixo estão os resultados e discussões a respeito das afirmações coletadas.

4.1 Análises a partir da coleta de resultados

4.1.1 Estratégias de implementação do Strategic Sourcing

No que diz respeito à aplicação das estratégias dentro da gestão de compras, referente à pergunta 1.1 do questionário, que se encontra no apêndice A, de acordo com o Coordenador de MRO, a definição de quais são as estratégias mais relevantes na implantação do *Strategic Sourcing* vai variar bastante de acordo com o posicionamento da indústria no mercado referente às suas categorias, avaliando a importância da companhia e da cadeia de suprimentos, podendo partir para uma integração "para trás" ou "para frente", revisar a complexidade do escopo para abranger novas possibilidades de fornecedores, e consequentemente desenhar alianças estratégicas para desenvolvimento mútuo.

Essa avaliação tem que ser feita de forma contínua, nas categorias de cada comprador responsável. Para o Gestor de indústria e energia, a estratégia mais importante seria a aquisição no custo da companhia. As aplicações das estratégias do *Strategic Sourcing* vão sendo construídas a partir do mapeamento do escopo da

categoria e, a partir de então, a aplicação de metodologias capazes de responder às expectativas na implementação da gestão.

4.1.2 Implementações das estratégias na rotina do comprador

De acordo com a pergunta 1.2 do questionário, que diz respeito ao modo que as estratégias até então definidas são implementadas na rotina do comprador, segundo o Coordenador de MRO, primeiramente busca-se dividir as responsabilidades do comprador por categorias e não por plantas, de forma a abranger a experiência do profissional em mercados específicos.

Em seguida, manter uma rotina de estudos e discussões de casos práticos entre os próprios compradores. Seguindo a mesma linha de raciocínio, o Gestor afirma que, após a implementação da metodologia (*Strategic Sourcing*), o comprador aplica a metodologia em projetos mais simples, para depois de bem fundamentados praticar em projetos de maior relevância.

Estudar a importância dos indicadores logísticos na tomada de decisão dentro da gestão é outra vertente de grande importância na presente pesquisa e, dessa forma, foram coletados dados vindos da gerência e coordenação de compras referentes a quais são esses indicadores e como eles impactam na análise de desempenho.

Para o Gestor de indústria e energia, os indicadores usados são: *saving* (redução de custo de aquisição), prazo médio de pagamento, percentual (%) de compras em contrato e nível de serviço (SLA). E, deixa-se claro que, a forma que eles impactam é evidenciando o sucesso ou não das estratégias implementadas nas categorias de compras. Caso as metas sejam atingidas, as estratégias surtiram o efeito esperado. Caso contrário, houve falha na construção e/ou implementação das estratégias.

Segundo a coordenação de MRO, os indicadores para o cumprimento dos prazos para execução, quando metrificáveis, como por exemplo em serviços de manutenção, a durabilidade/resistência, assim como o atendimento a certificações são diferenciais relevantes. Segundo o mesmo, os indicadores são "cascateados" da macro estratégia da companhia, que segue para a estratégia de suprimentos e como ele a suporta, por sua vez, através da gerência e coordenações. Essas ramificações

chegam até os compradores e, com isso, consegue-se garantir que todos estejam alinhados com o objetivo da companhia e todos sigam no mesmo destino.

4.1.3 Critério para seleção de novos fornecedores

Outro fator que delimita a presente pesquisa refere-se aos critérios levados em conta na escolha de um novo fornecedor e o que é mais importante na hora de sua avaliação, como consta na pergunta 3.1 do questionário. Para o Coordenador de Suprimentos, existem sensibilidades diferentes para a avaliação em cada tipo de serviço, porém a qualidade sempre terá um perfil mandatório. Se um patamar mínimo de qualidade não for atingido, o fornecedor sequer pode fornecer ao grupo. Esse patamar mínimo é quando a equipe de qualidade envia uma série de documentos para o fornecedor retornar, e após o envio deste, é realizada uma análise e, somente depois, a gestão da qualidade retorna com a aprovação ou reprovação.

Portanto, o quesito qualidade é, em suma, eliminatório na hora de selecionar e, por sua vez também, a super qualificação pode se tornar desnecessária, no que se refere a serviços de menores complexidades. O termo “super qualificação”, usado pelo coordenador de suprimentos, se trata de uma exacerbada série de documentação que, em alguns casos, se torna desnecessária, a depender do serviço. A qualidade é um quesito preciso na seleção de um novo fornecedor, e a sua visão superestimada pode ser desfeita quando aplicamos algum tipo de categorização, a depender do serviço prestado ou do produto a ser comprado.

4.1.4 Oferta de compra

Ainda seguindo a mesma linha de raciocínio, no que diz respeito a seleção de novos fornecedores, existe um termo bastante utilizado na gestão de compras chamado BID, que também é conhecido como oferta de compras. Dessa forma, é fundamental saber identificar o momento em que se vê a necessidade de realizar o BID. No que se refere à pergunta 3.2 do questionário, para o Gestor de Indústria e Energia, o momento seria em casos de existência de um mercado com boa oferta de fornecedores capazes de atender aquela demanda, e a julgar que os preços atuais podem ser melhorados mediante leitura atual do mercado.

Na visão do Coordenador de serviços, Capex e Civil, o momento é quando existe uma variação econômica que possa impactar no custo das peças e serviços ou quando os contratos estiverem perto do final da vigência. Porém, também é importante salientar que quando a qualidade dos serviços ofertados e o relacionamento com os fornecedores não consiste em melhor cenário para ambos, ou quando as demandas não estejam sendo realizadas de modo satisfatório, a realização do BID se torna necessária.

Ainda com relação a seleção de fornecedores, após notar-se a necessidade de realizar a cotação de novos fornecedores, precisam ser identificadas quais as próximas estratégias a serem realizadas, em relação à pergunta 3.3 do questionário. Para o Coordenador de MRO, é necessário homologar e qualificar esses novos fornecedores. Sempre que possível, é interessante ter amostras e boas referências comerciais e técnicas de outros clientes, de porte e/ou ramo semelhantes aos nossos.

Um passo inicial pode ser a aplicação de ferramentas como (Pedido de Informações) RFI, aonde consegue-se realizar um amplo "zoom out" nas soluções ofertadas pelo mercado. De fato, a aplicação de técnicas como o RFI é necessária e facilitadora, e compreende um modelo pré-moldado de questionário, em que se busca conseguir informações sobre os fornecedores de modo a selecioná-los em primeira instância, para em seguida aplicar o RFQ (Pedido de proposta) e, então, obter-se de fato as propostas embasadas a partir da demanda.

Para o coordenador de serviços capex e civil, é necessário a realização de *benchmarking* com outras empresas que utilizem as peças ou serviços, pesquisar associações ou órgãos que possam listar e fazer avaliações de empresas fornecedores do item ou serviço, participar de feiras e eventos relacionadas ao segmento de atuação da empresa. *Benchmarking* é uma expressão estrangeira que, segundo Honausk (2016), é "O processo de comparar os próprios processos de negócio e métricas de desempenho com as melhores práticas da indústria". E, de fato, atreladas a outras estratégias, promovem a melhor seleção de novos fornecedores, impactando na gestão de compras.

4.1.5 Gargalos no setor de compras

Referente ao Tópico 4 do questionário, quanto aos gargalos que existem na gestão de compras dentro de uma indústria alimentícia, além da importância na

identificação, existem etapas a serem realizadas até que tenham sido erradicados e/ou sinalizadas para averiguação, bem como para prevenir eventuais reincidências desses gargalos. De acordo com o Gestor de Indústria e Energia, os principais gargalos no setor de compras são pessoas, no que se refere a sua quantidade e qualidade, sistemas e qualidade das informações transacionadas com fornecedores e clientes.

A coordenação de MRO e serviços afirma que os maiores gargalos estão ligados ao processo de qualificação de fornecedores e sua condução exacerbada podem "engessar" o processo de compras. Nesse sentido, o objetivo do time de suprimentos busca preservar pela ampla opção de canais de compras para seus clientes internos, visando mitigar esses gargalos. E, ainda, realizar um trabalho conjunto com o cadastro de itens, com planejamento que possibilite a previsão de volumes e tempo para atuação, aprofundamento do conhecimento de mercado das categorias pelos compradores, *networking* para *benchmarking* e carência técnica nas especificações das necessidades.

4.1.6 Identificação dos gargalos

Outra indagação da presente pesquisa é identificar se existem dificuldades iniciais em detectar os gargalos e quais são essas, como consta na pergunta 4.2 do questionário que se encontra no apêndice A. Para a gerência de indústria e energia, como os gargalos se refletem nos indicadores de desempenho, caso a tenha uma gestão bem implementada, não há grandes dificuldades em identificar esses gargalos. A coordenação de MRO segue a mesma linha de raciocínio da gerência, porém, ressalta que o problema, normalmente, reside neste ponto.

É válido ressaltar que todos os fluxos têm que ser rotineiramente revisados e, pequenas alterações de demanda e responsabilidades podem gerar um efeito desastroso na dinâmica de compras. Por vezes, os gargalos não são em Suprimentos, mas em outras áreas de Suporte. A dificuldade passa a ser não só de identificação, como também de tratamento destes

Após a identificação desses gargalos, outro ponto importante a ser considerado é mapear as próximas estratégias a serem tomadas. Para a gerência de indústria e energia, deve-se realizar, após a constatação da existência de gargalos, a

identificação da causa raiz e sua eliminação, seja por meio de otimização ou adição de recursos, e mudanças de sistemas ou processos.

Para o Coordenador de MRO, fluxos e processos são feitos para serem revisados e, então, aprimorados. Identificar gargalos é de fundamental importância para defender agendas de melhoria junto a times como o de desenvolvimento de suprimentos, responsável por tais documentos. Na visão do Coordenador de serviços, capex e civil, as estratégias são pautadas em desenvolver ações para mitigação e eliminação dos gargalos, acompanhar a implementação e execução das ações, verificar os resultados após conclusão do plano.

4.2 Análise dos indicadores coletados

Foram coletados resultados dos indicadores de desempenho na área de compras dentro de uma indústria alimentícia de grande porte, tais como: *saving*, prazo médio de pagamento e nível de serviço do comprador. Todos os indicadores foram coletados no primeiro semestre de 2022, mais precisamente de janeiro a junho.

O *saving*, considerado um dos mais importantes indicadores de desempenho na área de compras. Como mostrado na Figura 9, dentro dos meses de janeiro a junho, em que se pode observar no primeiro mês de 2022, foi previsto um custo maior do que foi efetivamente realizado, em que o índice de *saving* realizado foi maior do que o previsto, ou seja, resultando em um atingimento de 100%.

O termo “atingimento” é o quanto o índice relacionado ao indicador em questão, superou o valor previsto dentro de um determinado período. O atingimento positivo, ou seja, quando superou o previsto significa que naquele período o indicador em questão conseguiu suprir as necessidades e alcançou-se o resultado esperado, e o contrário, quando o índice é inferior ao previsto, significa que naquele período deve-se ter uma atenção redobrada, ou seja, aquele ponto necessita de mais atenção e possíveis melhorias para reverter esse número.

Nos meses seguintes, esse resultado veio seguindo a mesma linha de atingimento. De tal forma, que por esse motivo em julho o *saving* previsto dobra em relação a julho, pelo fato de que as expectativas foram superadas e consegue-se ter uma previsão maior em relação aos meses seguintes. Nos meses de janeiro à junho, verifica-se que a porcentagem de atingimento total já foi atingida em 66%.

Figura 9 – Indicador de *Saving*

| SAVING | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | PARCIAL | TOTAL |
| SAVING PREVISTO | R\$ 2,39 M | R\$ 2,33 M | R\$ 1,98 M | R\$ 2,02 M | R\$ 1,97 M | R\$ 2,06 M | R\$ 4,67 M | R\$ 12,75 M | R\$ 26,36 M |
| SAVING REALIZADO | R\$ 2,40 M | R\$ 2,54 M | R\$ 3,12 M | R\$ 2,55 M | R\$ 3,23 M | R\$ 3,52 M | | R\$ 17,36 M | R\$ 17,36 M |
| ATINGIMENTO | 100,5% | 109,0% | 157,5% | 126,3% | 164,5% | 170,3% | | 136,2% | 65,8% |
| CUSTO PREVISTO | 26160511,52 | R\$ 26,46 M | R\$ 30,14 M | R\$ 27,88 M | R\$ 30,51 M | R\$ 35,27 M | | R\$ 176,42 M | R\$ 176,42 M |
| CUSTO PREVISTO | R\$ 23,76 M | R\$ 23,92 M | R\$ 27,02 M | R\$ 25,34 M | R\$ 27,27 M | R\$ 31,75 M | | R\$ 159,06 M | R\$ 159,06 M |

Fonte: De autoria Própria (2022)

Outro indicador que foi analisado dentro do setor de compras da indústria alimentícia é o PMP (Prazo Médio de Pagamento), que é tempo que a empresa tem para realizar os seus pagamentos referentes aos serviços que foram prestados, sempre posterior à emissão da nota fiscal. De tal forma que, quanto maior esse prazo, maior é o dinheiro em caixa que a organização tem para investimentos e realizações.

Esse indicador também é reflexo de todo o empenho que a equipe de compras tem com relação a aplicações de estratégias de abastecimento, implementadas e supervisionadas por uma gestão bem estruturada, resultante de negociações bem executadas. Como pode se observar na Figura 10, foi estipulada uma meta de PMP de média de 36 dias, e o realizado concretamente foi uma média de 41 dias, desse modo, adquirindo uma porcentagem de atingimento de uma média de 121%.

Figura 10: Indicador de PMP

| PMP | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|------|
| | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | PARCIAL | 2022 |
| META | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 32 | 34 | 34 |
| REALIZADO | 41 | 41 | 40 | 40 | 42 | 43 | | 41 | 41 |
| ATINGIMENTO | 124% | 124% | 118% | 118% | 120% | 123% | | 121% | 122% |

Fonte: De autoria Própria (2022)

Nível de serviço do comprador é um outro indicador que tem uma grande importância na gerência de compras e é calculado com base no *lead time* do processo de compras, desde a chegada da requisição em posse do profissional de compras, até o momento que o pedido de compra é emitido ou o contrato é publicado. Mas, na maioria das vezes o trabalho do comprador se estende no pós-pedido, pois deve existir um acompanhamento juntamente com o setor solicitante do produto ou serviço.

O indicador de Nível de Serviço tem por objetivo atingir uma porcentagem mais alta, de forma a demonstrar a eficácia do processo feito até então. Por ser diretamente proporcional à demanda que chega até o comprador. Como mostra a Figura 11, nos três primeiros meses houve uma superação das metas, que vinham com um objetivo de se atingir 70% e superou, chegando a uma média de 84,13 %.

O mesmo não aconteceu nos meses de abril e maio, onde foram submetidas metas maiores, que resultaram dessa vez, em um não atingimento dela, mais especificamente em uma porcentagem de 3% abaixo do previsto. Porém, em junho, a meta foi atingida em 101%.

Figura 11: Indicador de Nível de Serviço do Comprador

| NÍVEL DE SERVIÇO COMPRADOR | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | PARCIAL | 2022 |
| META | 70,00% | 70,00% | 70,00% | 77,50% | 77,50% | 77,50% | 81,00% | 73,75% | 77,78% |
| REALIZADO | 87,90% | 86,30% | 78,20% | 74,00% | 75,50% | 78,20% | | 80,02% | 80,02% |
| ATINGIMENTO | 126% | 123% | 112% | 95% | 97% | 101% | | 108% | 103% |

Fonte: De autoria Própria (2022)

A importância desse indicador reflete não somente nos resultados dentro da equipe de suprimentos, mas em toda a cadeia produtiva da indústria. Um exemplo disso é quando o nível de serviço do comprador se encontra abaixo da meta, assim, reflete-se diretamente em um relacionamento com o cliente interno insatisfeito ou até mesmo em um atraso no *lead time* do processo, podendo em alguns casos levar a parada de linha de produção, devido a alguma máquina parada ou serviço não realizado.

A realização de contratos de serviços industriais com fornecedores qualificados e homologados reflete em uma maior otimização de processos envolvendo a equipe de suprimentos, levando a uma redução de requisições e necessidades de pedidos de compra, pois, quando há uma parceria com um fornecedor e dentro do contrato o mesmo já inclui todos os serviços a serem realizados dentro de algum período de tempo, o que em sua grande maioria das vezes se trata de um (1) ano.

Por conta disso, uma das prioridades dentro da gestão de indústria e energia da empresa em questão é uma maior adesão e aplicabilidade de contratos junto a fornecedores, como forma de otimizar o tempo e gerar mais produtividade da

equipe de suprimentos em focar mais em planos estratégicos de melhoria, evitando assim, um gasto exacerbado de tempo em tarefas operacionais.

Outro motivo para o incentivo de um maior número de contratos para serviços e produtos dentro de uma indústria, é a redução no *Spend* (termo que se refere a gastos), pois através de negociações de contrato, há uma considerável economia comparado ao que se teria se o mesmo serviço, em um período de 1 ano, fosse sendo realizado através de requisições padrões.

Por conta disso, e diante do exposto na Figura 12, existe uma meta que foi estabelecida com uma média de 75,38%, de modo que foi atingida superando a expectativa, chegando a 82,32%. Assim, tem-se um atingimento superior a 100%. Consegue-se visualizar também o *spend* que foi obtido com os contratos vigentes e o *spend* endereçável, que seria o gasto resultante sem o contrato e, onde o gasto com os contratos são menores, tem-se comprovada a economia exposta acima.

Figura 12: Indicador de Contrato

| | CONTRATO | | | | | | | PARCIAL | 2022 |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------------|--------------|
| | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | | |
| META | 74,20% | 74,20% | 74,70% | 75,90% | 76,40% | 76,90% | 78,10% | 75,38% | 77,42% |
| REALIZADO | 85,03% | 75,49% | 84,21% | 79,58% | 83,15% | 86,46% | | 82,32% | 82,32% |
| ATINGIMENTO | 115% | 102% | 113% | 105% | 109% | 112% | | 109% | 106% |
| SPEND C/ CONTRATO | R\$ 28,49 M | R\$ 30,33 M | R\$ 37,63 M | R\$ 35,54 M | R\$ 43,82 M | R\$ 44,27 M | | R\$ 220,07 M | R\$ 220,07 M |
| SPEND ENDEREÇÁVEL | R\$ 33,50 M | R\$ 40,17 M | R\$ 44,69 M | R\$ 44,65 M | R\$ 52,70 M | R\$ 51,20 M | | R\$ 266,92 M | R\$ 266,92 M |

Fonte: De autoria Própria (2022)

Dessa forma, fica evidente, o fato de que o aumento no número de indicadores de contratos na indústria em questão, impacta positivamente na otimização de recursos e processos dentro da gestão de compras, pois diminui a operacionalidade e posiciona o profissional de compras para atuar e focar em estratégias que levem a uma maior produtividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na realização desse estudo, alguns pontos precisavam ser respondidos para se ter uma análise mais assertiva desses impactos causados pela gestão de compras, em uma indústria alimentícia. O primeiro deles é definir quais fatores que mais conduzem os gestores na aplicabilidade de suas habilidades para implementação de estratégias, e de acordo com o que foi analisado, é necessário que tenha um alinhamento entre gestão e direção de suprimentos, e que haja uma aplicação das estratégias bem definidas de abastecimento, para que se realize uma avaliação da complexidade do processo de compras na área de serviços industriais, bem como a análise dos impactos gerados dentro da organização.

Para que essas estratégias sejam bem implementadas na rotina do profissional de compras, deve-se haver uma capacitação para o time de suprimentos, seguidos de um acompanhamento e auxílio da gerência de compras no desenvolvimento das etapas. Para que seja analisado e evidenciado o quanto essas estratégias de abastecimento estão sendo bem implementadas, é necessário o uso de indicadores de desempenho, pois comprova se caso a meta tenha sido atingida, as estratégias surtiram o efeito previsto pela gestão, caso contrário, houve uma falha na implementação ou construção.

No que diz respeito aos fatores que delimitam a seleção dos fornecedores que prestarão serviços na indústria, foi concluído que a qualidade da empresa e dos serviços ofertados é um fator eliminatório na escolha do fornecedor, assim como a qualificação por parte do setor de controle da qualidade inserido na indústria, e os critérios usados para tal finalidade é a oferta de compra, onde os melhores fornecedores serão avaliados de acordo com a necessidade e normas vigentes para realização do serviço.

Prazo médio pagamento, indicador de *saving*, índices de contrato e nível de serviço do comprador são os principais indicadores, os quais foram tratados nessa pesquisa, baseados em dados coletados em uma indústria alimentícia, onde foi mostrado que o *saving*, que é um parâmetro de grande importância que mede exatamente o quanto aquele comprador conseguiu obter de rendimento satisfatório, ou seja, a economia de fato, em reais, causa um impacto considerável dentro da área de suprimentos, resultando em uma redução de custo no primeiro semestre de 2022 de mais de 17 milhões de reais.

Assim como o Prazo Médio de Pagamento, que quanto maior o seu índice maior é o prazo que o dinheiro permanece na indústria para investimentos e realizações, fruto de negociações bem sucedidas do profissional de compras, perante o fornecedor de serviços que irá atuar na empresa, como resultado desse indicador, obteve no primeiro semestre de 2022 um atingimento da meta em 121%, ou seja, foram superadas as expectativas da meta.

Dessa forma, de acordo com os resultados obtidos, foi observado que aplicando as estratégias da matriz energética de abastecimento dentro da gerência de compras, através da avaliação da sua complexidade e aplicação em si, dentro da indústria alimentícia, provou-se através dos resultados satisfatórios dos indicadores de desempenho, onde obteve-se uma margem elevada de atingimento.

Para trabalhos futuros, recomenda-se trabalhar mais nas questões relacionadas ao estudo de outras estratégias de implementação na gestão de compras, onde o foco seja a melhoria da performance no âmbito industrial.

REFERÊNCIAS

Adriano De Souza Silva y Rickardo Léo Ramos Gomes: “A importância do Strategic Sourcing para o processo de compras SPOT”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (dezembro de 2020).

BOWERSOX, Donald J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. AMGH Editora, 2013.

BRAGA, Ataíde Ramos; HIJJAR, Maria Fernanda. Panorama da gestão de compras e suprimentos nas empresas industriais brasileiras. **Rio de Janeiro: ILOS**, 2008.

Campos, Alexandre De. **Gestão de compras e negociação - processos, uso da tecnologia da informação, licitações e aquisições no terceiro setor - 1ª edição**. Editora Érica, 2014.

CAUCICK, Paulo. **Metodologia Científica para Engenharia**. Grupo GEN, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150805/>. Acesso em: 29 mai. 2022.

CAVALCANTI, Leo. O que é strategic sourcing em compras: metodologia, guia de aplicação e exemplos reais. Linkana, 2020. Disponível em: <https://www.linkana.com/blog/o-que-e-strategic-sourcing/>. Acesso em 08/05/2022.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. Pearson, 2016.

COPATTI, Milena Zanella. Aplicação do balanced scorecard na área de compras de uma empresa de fertilizantes. 2018.

CORREA, Taís Demétrio; DA ROSA DINI, Antonio Fernando. Gestão De Compras: Um Estudo De Aplicação Da Matriz Estratégica De Compras. **Revista Conectus: tecnologia, gestão e conhecimento**, v. 1, n. 2, 2021.

COSTA, Marcos Rogério Martins. Para que serve a metodologia científica. Artigos, Conteúdo Paco, 2021. Disponível em: <https://editorialpaco.com.br/para-que-serve-a-metodologia-cientifica/#:~:text=A%20metodol%C3%B3gica%20cient%C3%ADfica%20%C3%A9%20um,do%20mundo%20natural%20ou%20te%C3%B3rico.> . Acesso em 29/05/2022.

COUTINHO, Thiago. O que é Lead Time? Saiba seu significado e como calcular, 2019. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/lead-time>. Acesso em: 01/06/2022.

DA SILVA CAVALCANTE, Heloiza et al. Uma breve análise sobre a evolução da logística. Página 65, capítulo 4. 2021, Guarujá São Paulo.

DA SILVA, Fernando Rodrigues. **Previsão de demanda e planejamento comercial**. Editora Senac São Paulo, 2020.

DA SILVA, Gerson Luis Caetano. Modelo de estoque para peças de reposição sujeitas à demanda intermitente e lead time estocástico. 2009.

DA SILVA, Luiz Antônio Domingos et al. Logística: evolução internacional e nacional. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 8, n. 3, p. 386-406, 2016.

DE ALBUQUERQUE, Jessé Valente et al. Utilização da análise SWOT para a elaboração da estratégia mercadológica. **Maiêutica-Estudos Contemporâneos em Gestão Organizacional**, v. 5, n. 1, 2017.

DE LEMOS BRISSIO, Isabelle Werner et al. FORNECIMENTO ESTRATÉGICO COMO UMA FORMA PRÁTICA E EFICAZ PARA REDUÇÃO DOS CUSTOS DA EMPRESA. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 7 de 2022.

DE MIRANDA, Rodrigo Gabriel et al. Método estruturado para o processo de planejamento da demanda nas organizações. **Revista ADMpg**, v. 4, n. 2, 2011.

DIAS, Mario; COSTA, Roberto figueiredo. **Manual do comprador: conceitos, técnicas e práticas indispensáveis em um departamento de compras**. Saraiva Educação SA, 2017.

DOS SANTOS, Juliara Oliveira et al. Agregando valor por meio da gestão de compras. **REMIPE-Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 6, n. 2, p. 252-273, 2020.

Eduardo Moraes Bueno (2020): "Strategic Sourcing: geração de valor para as empresas", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, ISSN: 1696-8352, (setembro, 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2020/09/strategic-sourcing.html>

FATINATO, Marcelo. Métodos de pesquisa. 2015

FERREIRA, Higor Alves. A ALTA PERFORMANCE DO SETOR DE COMPRAS. 2017.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. Editora Senac Rio, 2020.

GRANDI, Pedro. O que é lead time e como medir. Mercoplasa, 2019. Disponível em: <https://mercoplasa.com.br/lead-time-o-que-e-e-como-medir/>. Acesso em 09/05/2022.

GRANT, David. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos**. Saraiva Educação SA, 2017.

HOINASKI, Fabio. Como fazer strategic sourcing conceito, importância e aplicação o guia absolutamente completo. **Blog Ibid**, 2016. Disponível em: <https://www.ibid.com.br/blog/como-fazer-strategic-sourcing/>. Acesso em 21/03/2022.

HONAISK, Fábio. Benchmark em compras, 2016. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/benchmark-em-compras>. Acesso em 17/09/2022.

JOHNSON, Fraser et al. **Gestão de compras e suprimentos**. McGraw-Hill Companies, Inc, 2021.

KUNIMURA, A. A. Da estratégia corporativa às práticas de compras: um survey exploratório sobre o alinhamento estratégico aplicado à seleção de fornecedores. 2019.

LAKATOS, Eva M e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Editora Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 29 mai. 2022.

LONGARAY, André Andrade; MUNHOZ, Paulo Roberto; TAVARES, Kizy Sorato. Análise do nível de utilização de Indicadores de Desempenho Logístico: um estudo de caso no cluster portuário-marítimo de Rio Grande. **Exacta**, v. 13, n. 1, p. 67-79, 2015.

MALTA, Naira Virginia de Almeida P. CENTRALIZAÇÃO DE COMPRAS COMO ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTO GLOBAL. 2020.

MARANHÃO, Sheila da Rosa. Gestão de Contratos - Relacionamentos na cadeia de suprimentos sob o paradigma de contratos com fornecedores: Estudo de Caso GLAXOSMITHKLINE – GSK. 2006

MELO, Daniela de Castro; ALCÂNTARA, Rosane Lúcia Chicarelli. A Gestão da Demanda na Cadeia de Produção da Indústria de Laticínios: uma Análise dos Problemas e Abordagens para Melhoria. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 15, n. 2, 2012.

MESSIAS, Greice Kelly Fernet. Case-Sasazaki: A importância das ferramentas e técnicas no processo de negociação da gestão de suprimentos, segundo o conceito de Strategic Sourcing. 2013.

MONDINI, Luis Cesar et al. Impacto do planejamento de compras no desempenho financeiro da indústria de transformação do Brasil. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 21, p. 113-140, 2015.

MONDINI, Luis Cesar et al. Impacto do planejamento de compras no desempenho financeiro da indústria de transformação do Brasil. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 21, p. 113-140, 2015.

MURTA, Aurelio Lamare Soares. STRATEGIC SOURCING–UMA NOVA ABORDAGEM DA ÁREA DE SUPRIMENTOS. **Sustainable Business International Journal**, n. 69, 2016.

NETO, Adolfo. A gestão da cadeia de suprimentos (SCM) no Brasil. **Adolfino Neto**, 2016. Disponível em: <https://adolfoneto.com/2016/09/05/a-gestao-da-cadeia-de-suprimentos-scm-no-brasil/>. Acesso em: 21/03/2022.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças D. **Estratégia Empresarial & Vantagem Competitiva: Como Estabelecer, Implementar e Avaliar, 9ª edição**. Grupo GEN, 2014. 9788522492480. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522492480/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PALMA, J. M. B. et al. Os princípios da Indústria 4.0 e os impactos na sustentabilidade da cadeia de valor empresarial. In: **6th International Workshop–Advances in Cleaner Production. 24th to 26th May. São Paulo. Brazil.** 2017. p. 1-8.

PAOLESCHI, BRUNO. **Cadeia de suprimentos**. Saraiva Educação SA, 2014.

PASQUALE, Carla Cristina. Strategic sourcing. **Revista Técnico-Científica da UNIESP**, v. 2, n. 8, 2012.

PINTO, Luis Fabiano de Souza. Strategic sourcing. 2010

Pozo, H. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Uma Introdução. Editora Atlas. 2019.

PUERTAS, Allan Bruno Massarioli; LANZOTTI, Carla Regina. A gestão de compras e seu impacto na produtividade. **Revista Fafibe On-Line**, v. 10, n. 1, p. 172-186, 2018.

REIS, Sandro. Strategic sourcing alavancando resultado em compras. **Mundo logístico**, 2020. Disponível em: <https://revistamundologistica.com.br/blog/sandro/strategic-sourcing-alavancando-resultados-em-compras>. Acesso em: 21/03/2022.

REIS, Tiago. Prazo médio de pagamento: por que esse indicador é tão importante?. Suno artigos, 2019. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/prazo-medio-de-pagamento/>. Acesso em 09/05/2022.

ROMANO, Fabiano. A utilização da metodologia de Strategic Sourcing para a aquisição de embalagens numa indústria de alimentos. 2012.

SANTOS, Diego Dantas. Impactos da integração nos processos de compras: Um estudo de caso. 2018.

SANTOS, Guilherme Da Silva. Strategic sourcing como uma forma prática e eficaz para redução dos custos da empresa. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2021.

SANTOS, Pedro Vieira Souza; DE BRITO ROCHA, Mônica Ferreira. Inovação no processo de desenvolvimento de estratégias competitivas em pequenas e médias empresas. **Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão (ISSN: 2525-4782)**, v. 2, n. 2, 2017.

SANTOS¹, Pedro Vieira Souza; DOS SANTOS, Lucas Di Paula Gama. Gestão de indicadores: um estudo de caso no setor de serviços. 2018.

SCHUH, Christian et al. The Purchasing Chessboard®. In: **The Purchasing Chessboard**. Springer, New York, NY, 2017. p. 49-206.

SENNA, Pedro; TANSCHKEIT, Ricardo; GOMES, Andreia Macedo. Planejando o processo de previsão de demanda com auxílio da lógica fuzzy. **Revista Produção e Desenvolvimento**, v. 1, n. 2, p. 90-103, 2015.

SILVA, Fernando Henrique da. **Estudo sobre indicadores de desempenho utilizados nos processos licitatórios na modalidade pregão em sua forma presencial e eletrônica na seccional da Justiça Federal em Natal/RN**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

SILVA, Franciele Aparecida et al. A importância dos indicadores de desempenho logístico no alcance das metas organizacionais. **REMAP-REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO AMAPÁ**, v. 1, n. 1, p. 09-27, 2018.

SILVEIRA SOUSA, Jéssica; RAMOS GOMES, Rickardo Leo. A importância do setor de compras para o crescimento empresarial. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. outubro, 2018.

SIMÃO, Adriélio Ramos. Análise dos indicadores logísticos na cadeia de suprimentos e seus impactos como estratégia para melhoria da competitividade. 2017.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. **Cadeia de suprimentos projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso**. Bookman Editora, 2009.

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

TUMELERO, Taína. Pesquisa aplicada: Material com exemplos e características, 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisaaplicada/#:~:text=Enquanto%20a%20pesquisa%20b%C3%A1sica%20%C3%A9,determinado%20fim%20ou%20objetivo%20pr%C3%A1tico>. Acesso em: 29/05/2022.

APÊNDICE A

Questionário para aplicação da Entrevista com Gestão e Coordenação de Suprimentos.

1.1 Quais as estratégias mais relevantes no que tange a implantação do *Strategic Sourcing*?

1.2 Como essas estratégias são implementadas na rotina do comprador?

2.1 Quais os principais indicadores de desempenho utilizados e comprovados com eficiência e eficácia, dentro da área de serviços industriais?

2.2 De que forma os indicadores de desempenho impactam na análise do desempenho (para atingimento dos resultados anuais) da gerência de compras?

2.3 Como é feita a análise desses indicadores?

3.1 No que tange aos critérios levados em consideração na escolha de um novo fornecedor, o que se torna mais importante na hora da avaliação: os custos ou a qualidade do produto/serviço?

3.2 Em qual momento se vê a necessidade de realizar o BID (também conhecido como oferta de compra)?

3.3 Após verificar a necessidade de ter novos fornecedores na lista de cotação, quais as próximas estratégias a serem tomadas?

4.1 Quais são os principais gargalos dentro do setor de compras?

4.2 Existem alguma dificuldade inicial em identificar esses gargalos? Se sim, quais.

4.3 Após a identificação inicial dos gargalos, quais as estratégias a serem tomadas?