



**PROPOSTA PARA REDUZIR OS IMPACTOS CAUSADOS PELO ELEVADO
REAJUSTE DE PREÇO DOS FORNECEDORES DE UMA EMPRESA FABRICANTE
DE COSMÉTICOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**

Giselen de Souza
Rafael Rodrigo Gonçalves
Saulo Rodrigo Fonseca Pinheiro
Tailaine Pereira da Silva
Williann Luiz da Silva

RESUMO: O presente trabalho propõe uma análise dos impactos sofridos por uma empresa que atua no ramo de fabricação, terceirização e manufatura de cosméticos, durante a pandemia do coronavírus. Para uma melhor compreensão do cenário, a equipe deste trabalho junto com o coordenador da empresa, realizou a pesquisa de campo onde foi possível identificar como problema principal o elevado reajuste dos preços dos fornecedores da empresa. Com o auxílio de algumas ferramentas como brainstorming e o diagrama de Ishikawa, foram identificadas as principais causas que levaram ao problema mencionado. Após o estudo e aplicação da matriz GUT, as causas foram classificadas de acordo com o grau de importância. Utilizou-se a ferramenta 5W2H para que a equipe pudesse apresentar propostas de solução, para cada uma das principais causas e então elaborar um cronograma de ações. Por fim, foram apresentados alguns fatores correlacionados ao problema, bem como sugestão para trabalhos futuros.

Palavras-chave: 1-Matéria-prima. 2-Pandemia. 3-Reajuste de preço.

**PROPOSAL TO REDUCE THE IMPACTS CAUSED BY THE MAJOR PRICE ADJUSTMENT OF
SUPPLIERS OF A COMPANY MANUFACTURING COSMETICS**

ABSTRACT: This paper proposes an analysis of the impacts suffered by a company that operates in the field of manufacturing, outsourcing and manufacturing of cosmetics, during the coronavirus pandemic. For a better understanding of the scenario, the team of this work together with the company coordinator, carried out the field research where it was possible to identify as the main problem the high price adjustment of the company's suppliers. With the help of some tools such as brainstorming and the Ishikawa diagram, the main causes that led to the mentioned problem were identified. After studying and applying the GUT matrix, the causes were classified according to their degree of importance. The 5W2H tool was used so that the team could present solution proposals for each of the main causes and then prepare a schedule of actions. Finally, some factors correlated to the problem were presented, as well as suggestions for future work.

Keywords: 1-Raw material. 2- Pandemic. 3-Price readjustment.



1. INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu o alerta de uma nova doença que se instalava na China de forma epidêmica. O foco da doença estava na cidade de Wuhan, que com mais de 10 milhões de habitantes, é denominada como a sétima maior cidade chinesa. O número de pessoas contaminadas evoluiu rapidamente com sintomas como febre, tosse, indisposição e mais gravemente, falta de ar. Em uma semana, o inimigo foi identificado: novo coronavírus (sigla COVID-19), agora batizado como SARS-CoV-2 (UJVARI, 2020).

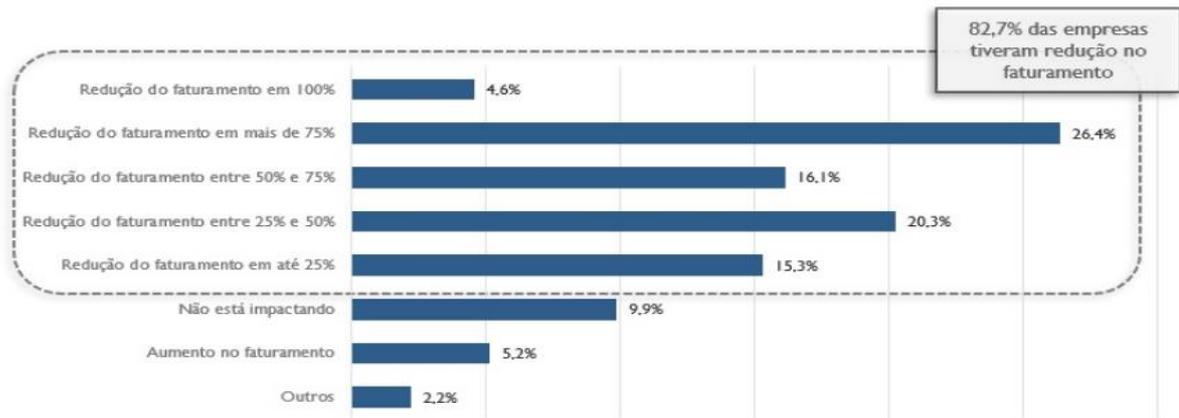
O Brasil chegou a 10 mil casos confirmados em menos de um ano após o primeiro caso, identificado em 26 de fevereiro de 2020. Na “maior crise sanitária da época”, como é chamada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a economia brasileira parou. Segundo analistas consultados pelo Banco Central, o PIB (Produto Interno Bruto) diminuiu 4,3% em 2020 em decorrência da doença (FAGUNDES, FELÍCIO E SCJARRETTA, 2021).

Entre março e abril de 2020, com a expectativa de uma queda da demanda e sem perspectivas de quando o consumo iria se normalizar, as indústrias botaram o pé no freio na produção. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a produção industrial brasileira acumulou queda de 27%. Segundo o boletim Focus, do Banco Central, a expectativa média do mercado para a queda do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro em 2020 chegou a 6,6% ao final de junho. Desde então, diante dos resultados melhores do que o esperado da atividade nos últimos meses, os economistas têm melhorado suas estimativas e a projeção agora é de baixa de 4,55% no ano (CARRANÇA, 2020).

A pesquisa da Fecomércio PR publicada pela Santin (2020), mostra que 82,7% das empresas do setor terciário do Paraná tiveram redução em suas receitas. As consequências da pandemia do novo coronavírus para o comércio de bens, serviços e turismo foram implacáveis: 26,4% dos empresários informaram ter tido redução no faturamento em mais de 75%; para 16,1% das empresas, a redução está entre 50% e 75%; outros 20,3% dos empreendedores dizem que a queda está entre 25% e 50%; e 15,3% disseram ter redução no faturamento em até 25%. Existem também aqueles (4,6%) que tiveram comprometimento de 100% de suas receitas pela crise causada pela explosão dos casos de COVID-19, como mostra o gráfico 1.



GRÁFICO 1 - IMPACTO CUSADO PELA PANDEMIA NOS NEGÓCIOS BRASILEIROS



FONTE: FECOMÉRCIO PR (2020)

Considerando essa evidência, têm-se o objetivo geral deste trabalho: apresentar uma proposta para reduzir os impactos causados pela pandemia do COVID-19 no setor de compras da empresa fabricante de cosméticos. É importante mencionar também que este trabalho se torna relevante pois além de buscar compreender as causas dessa variação expressiva no reajuste de preços, irá propor formas de tentar reverter essa situação.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada a pesquisa de campo que para Marconi e Lakatos (2010), tem como objetivo conseguir informações ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar. Neste trabalho, a pesquisa de campo foi realizada de forma *online* no dia 06 de abril de 2021 entre a equipe e o coordenador de logística da empresa.

Para a elaboração deste trabalho, outras ferramentas também foram utilizadas: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de *internet*, entrevista informal e estruturada, observação participativa, *brainstorming*, *Ishikawa* e matriz GUT. Todas elas serão descritas a seguir.

Gil (2010), explica que pesquisa bibliográfica é elaborada com base em materiais já publicados. A vantagem em se obter pesquisa bibliográfica é o fato dela permitir ao pesquisador muitos fenômenos. Nesse trabalho, a pesquisa bibliográfica foi utilizada para conceituar os temas abordados.



A pesquisa documental também foi necessária para a realização deste trabalho. Para Cervo, Bervian e Silva (2007), pesquisa documental é onde ocorre o desenvolvimento, coleta e registro de dados de forma ordenada em seus locais de origem. Os autores enfatizam que é uma forma de investigação de documentos com o propósito de descrever e comparar algumas características a fim de analisar o presente com o passado. A pesquisa documental, neste trabalho, foi utilizada no levantamento de informações sobre os temas estoque, fornecedores e custos.

A equipe também realizou pesquisa na *internet*. De acordo com Matallo (2018) pesquisar na *internet* é planejar, coletar dados em *sites* confiáveis, analisá-los e em seguida elaborar uma escrita de acordo com o tema abordado. Mattar (2008) alega que o ato de pesquisar na *internet* é realizar buscas em artigos virtuais, livros, notícias, catálogos e páginas de informações. Neste trabalho, a pesquisa de *internet* foi utilizada para a buscar informações sobre a empresa e para fundamentar os temas abordados.

A entrevista informal é outra técnica utilizada na elaboração deste trabalho. No modelo de Matallo (2018), entrevista informal é uma técnica de pesquisa que objetiva ajudar o investigador a coletar dados, com o desígnio de reter conhecimento aprofundado sobre o contexto que está sendo investigado. Neste trabalho, a entrevista informal desenvolveu-se durante a reunião *online* entre a equipe e o coordenador de logística da empresa.

Como aponta Marcelino (2020), entrevista estruturada é aquela na qual se possui um roteiro previamente definido, fechado, com o foco exclusivo neste roteiro. Neste trabalho, a entrevista estruturada foi utilizada pois a equipe elaborou um roteiro de perguntas para conduzir a conversa como gestor da empresa.

A equipe também realizou a observação participativa. Prodanov e Freitas (2013) afirmam que observação participativa é a participação efetiva do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação. O observador assume o papel de um membro do grupo e enfrenta grandes dificuldades para se manter objetivo. Neste trabalho, foi utilizada a observação participativa, visto que um dos membros da equipe trabalha na empresa e pode colaborar com o levantamento das informações.

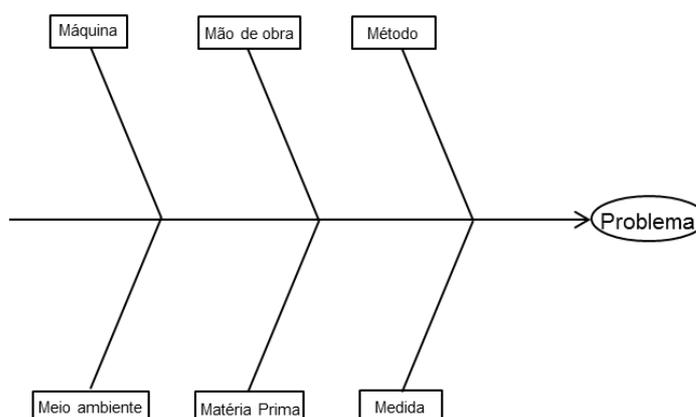
O *brainstorming* é ferramenta que tem o intuito de criar várias sugestões com o objetivo de buscar melhorias. Para isso, é necessário reunir vários colaboradores de diversas áreas. O objetivo é compartilhar ideias e sugerir opiniões e assim, filtrar as informações que foram discutidas em grupo. (GAYER, 2020). O presente trabalho, utilizou o *brainstorming* como ferramenta para identificar as causas do problema vivido pela empresa e relatado aqui.



Outra ferramenta utilizada para identificar as causas do problema, foi o diagrama de Ishikawa. Para Lélis (2012), o diagrama de *Ishikawa*, também conhecido como diagrama de causa e efeito ou espinha de peixe, é utilizado para detectar as causas e efeitos de um problema. Tal problema deve ser analisado em seis categorias, conhecidas como 6 M: mão-de-obra, materiais, máquinas, métodos, meio ambiente e medida. A figura 1 mostra a estrutura de um digrama de *Ishikawa*.

FIGURA 1 – DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Fonte: os autores (2021)



Segundo Seleme e Stadler (2012), matriz de GUT é uma ferramenta que ajuda a analisar a gravidade, a urgência e a tendência dos problemas. Este conceito pode ser avaliado de 1 até 5; seus valores serão multiplicados com o princípio de identificar e determinar quais serão os processos priorizados. O quadro 1 mostra um modelo da matriz de GUT.

QUADRO 1 – MODELO DE MATRIZ GUT

Assunto	G	U	T	G x U x T	Grau de Prioridade
Álcool em gel em todos os setores	5	5	5	125	1°
Informar sobre o Distanciamento social	5	4	2	40	2°
Compartilhar informações diariamente sobre o Covid	3	2	3	18	3°

Peso	Classificação		
	Gravidade	Urgência	Tendência
1	Sem importância	Pode esperar	Acomodar
2	Pouco importante	Ação lenta	Agravar no longo prazo
3	Moderadamente importante	Ação normal	Agravar no médio prazo
4	Muito importante	Ação rápida	Agravar no curto prazo
5	Extremamente importante	Ação imediata	Agravar rapidamente

FONTE: os autores (2021)



Neste trabalho, a matriz GUT foi utilizada para ajudar a equipe a identificar e priorizar as causas do problema que serão estudadas mais detalhadamente.

Benchmarking é um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional (SPENDOLINI, 1992). Neste trabalho, utilizou-se o *benchmarking* para identificar estratégias e ferramentas utilizadas por outras empresas para resolver o mesmo problema vivido pela empresa fabricante de cosméticos.

O 5W2H é uma ferramenta que permite identificar e detalhar situações para que possa ser construído um plano de ação, auxiliando no processo da gestão com o propósito de obter informações, apoiando uma decisão no projeto (BASSAN, 2018). Consiste em 6 perguntas, que estão definidas na tabela 1

TABELA 1 – DEFINIÇÃO DE 5W2H

Termo em inglês	Tradução	Definição
<i>What</i>	O quê?	O que será feito? (etapas)
<i>Why</i>	Por quê?	A justificativa para fazer isso
<i>Where</i>	Onde?	Local de realização
<i>When</i>	Quando?	Em que momento (tempo)
<i>Who</i>	Quem?	De quem é a responsabilidade
<i>How</i>	Como?	Método que será utilizado
<i>How much</i>	Quanto?	Qual o custo

FONTE: Kerschbaumer (2020)

Neste trabalho, a ferramenta 5W2H foi utilizada para ajudar a equipe a elaborar a proposta que ela fará para tentar solucionar o problema vivenciado pela empresa.

Petenate (2019) diz que cronograma é um documento onde são registrados as tarefas e prazos para conclusão de um projeto. É um item básico na organização de tarefas e que ajuda a equipe a saber o que fazer, quando fazer e por quem fazer. Neste trabalho, o cronograma foi utilizado para especificar as etapas e prazos do plano de ação desenvolvido pela equipe.



3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 ESTOQUE

Segundo Vieira (2009), estoque é a operação que influencia as disponibilidades e necessidades de materiais e itens do processo produtivo. O propósito principal do estoque é não deixar faltar materiais ou produtos, procurando, de todas as maneiras, evitar a alta movimentação de recurso financeiro desnecessário.

Para Vieira (2009), a estocagem tem várias finalidades, como: ajuda a aprimorar a qualidade de serviço, incentiva a economia em alguns setores (produção, compras e transporte) e serve também como proteção contra aumento de custos, protegendo ainda a organização contra dúvidas na demanda e no tempo de reabastecimento. Vários materiais precisam de atenção especial em sua armazenagem, virando uma etapa do processo de produção. Em casos como esses, os estoques não servem somente para armazenar os produtos até a venda, mas também para conservá-los mantendo sua integridade e valor.

Segundo Assaf Neto (2003), estoque apresenta-se de quatro formas:

- a) Mercadorias e produtos acabados: produtos produzidos tanto internamente, quanto externamente. Tem como objetivo, prover um serviço instantâneo, a fim de promover a satisfação dos clientes e consumidores. A manutenção desse estoque assegura uma estabilização na produção, sendo obtida principalmente pelo ganho de escala;
- b) Produtos em elaboração: produtos inacabados, onde são motivados por conceder uma reserva flexível para as empresas, atendendo de forma generalizada a demanda de seus clientes;
- c) Matérias primas e embalagens: é onde se promove a programação da produção, evitando que produtos com custos mais elevados sejam adquiridos para serem devidamente transformados em seus produtos finais;
- d) Materiais de consumo e almoxarifado: local destinado para a estocagem de produtos utilizados internamente por cada organização. Propicia a armazenagem, controle de uso, levantamento de preços, escolha de fornecedores, arquivos de notas etc.

3.1.1 Planejamento e Gerenciamento de Estoque

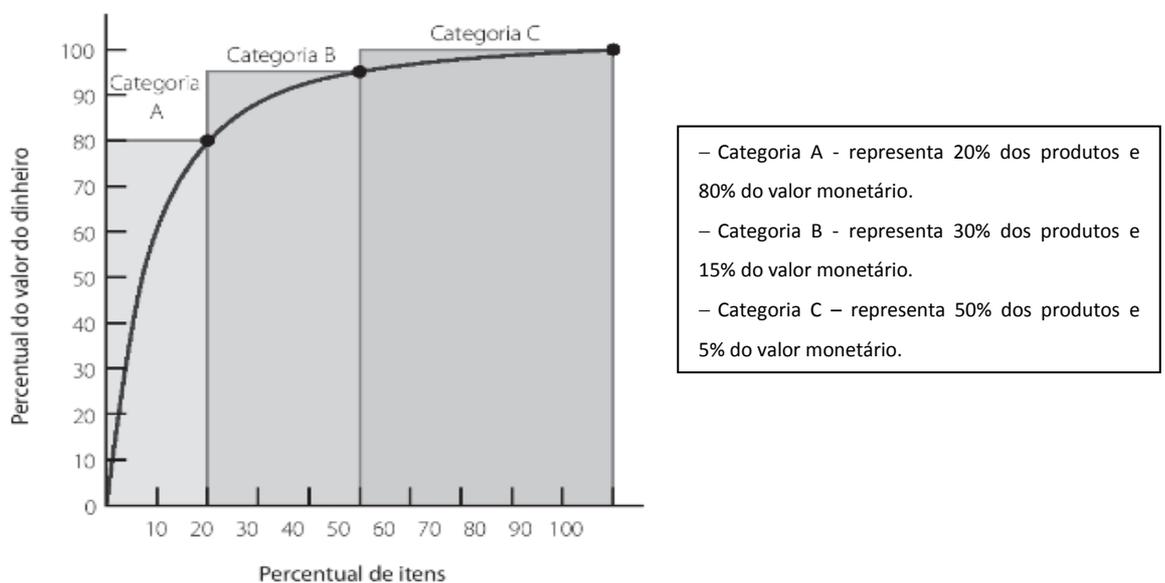


No planejamento correto do estoque, é necessário se fazer uma classificação dos produtos de acordo a sua importância e seu valor para a empresa. Para ter essa classificação pode ser utilizado o método de curva ABC também chamada de gráfico de Pareto (PAOLESCHI, 2019).

Segundo Paoleschi (2019), a curva ABC é muito utilizada na gestão de estoques, definição de políticas de vendas, definição de prioridades e planejamento de produção. Na avaliação da curva ABC, percebe-se o giro dos itens em estoque, nível de lucratividade e o grau de representação do faturamento da organização.

Para Lélis (2012), a análise da Curva ABC é um processo que separa os produtos conforme seu valor financeiro, permitindo que os gestores tenham mais atenção com itens de maior valor financeiro. Os itens são classificados conforme a figura 2.

FIGURA 2 – CURVA ABC



De acordo com Paoleschi (2014), existem métodos para se gerenciar a movimentação do estoque. As ferramentas mais utilizadas são as tabelas de controle e avaliação. Alguns exemplos são:

- First In, First Out* (FIFO): primeiro a entrar, primeiro a sair (PEPS). É o método de movimentação mais comum;
- Last In, First Out* (LIFO): último a entrar, primeiro a sair (UEPS). É o método em que o último produto a entrar no estoque é o primeiro a sair. É o mais utilizado nas áreas de transportes de distribuição;



- c) Preço médio ou média ponderada móvel (MPM): é um dos métodos de avaliação de estoque utilizados pela área de finanças.

3.1.2 Movimentação de Estoque

Para Rodrigues (2014), movimentação de estoque é uma operação rotineira dos processos de mercadorias, na indústria na distribuição, entre outros. O agrupamento de características da mercadoria, irá direcionar o tipo de estocagem a ser escolhido. Os sistemas empregados na movimentação estão relacionados a armazenagem.

Conforme cita Rodrigues (2014), para gerenciar o sistema de movimentação de estoque é necessário saber os seguintes métodos:

- a) Manuseio: deslocamento interno das mercadorias realizado por esforço de um operário. Para evitar situações de riscos, deve ser levado em conta o organograma;
- b) Movimentação: deslocamento interno dos volumes dos equipamentos. É para evitar riscos e diminuir gastos, deve se fazer uma análise tempo, a ida e a volta e da movimentação as rotas.

De acordo com Ching (2010), os custos associados aos estoques podem ser divididos em três categorias:

- a) Custo de pedir: são definidos em termos monetários por período que incluem custo de preencher o pedido de compra, processar o serviço burocrático, na contabilidade e no almoxarifado, e de receber o pedido e verificação contra a nota e a quantidade física;
- b) Custo de manter o estoque: são definidos em termos monetários por unidade e por período que incluem: custo de armazenagem, custo de seguro, custo de deterioração e obsolescência, custo de oportunidade de empregar dinheiro em estoque (que poderia ser empregado em outros investimentos de igual risco fora da empresa) e custo de furtos;
- c) Custo total: é definido como a soma dos custos de aquisição e de manter estoque (CHING, 2010).



3.1.3 Material Requirements Planning (MRP)

O MRP é fundamental para o planejamento de recursos. Ele é um sistema computadorizado de informações, criado para ajudar as empresas a gerenciar os estoques e a programar pedidos de reposição (LÉLIS, 2012). Conforme Lélis (2012), o sistema usa dados para identificar as ações a serem tomadas pelos planejadores, para executar novo pedidos de produção, ajustar quantidade de pedidos atrasados.

Para Lélis (2012), os registros em estoque são os principais *inputs* para o MRP; São elementos básicos nas transações de estoque: liberação de pedido, recebimento programado, ajuste de data de vencimento para os recebimentos, retirada de estoque, cancelamento de pedidos e correção de erro de estoque.

Conforme Lélis (2012), os fatores de planejamento de estoque são classificados:

Planejamento do prazo de entrega - é a estimativa do tempo de criação de um pedido até o recebimento do item no estoque. A chegada de um item ao estoque antes do necessário faz subir os custos de armazenagem. Se o item chegar muito tarde, pode gerar falta de estoque e aumento dos custos de envio. Por isso é necessária máxima precisão. O planejamento de prazo de entrega de itens comprados é o tempo estimado para o fornecedor enviar a remessa após o envio do pedido. Para itens de fabricação interna, esse planejamento deve considerar os tempos de (1) preparação de máquina (setup), (2) processamento, (3) manipulação entre operações e (4) espera.

Regra de dimensionamento do lote – definem o momento e o tamanho das quantidades dos pedidos. Deve-se escolher um tipo de regra adequado e uma regra deve ser atribuído a cada item. Só depois disso podemos calcular a quantidades de recebimentos planejados e a liberação dos pedidos planejados.

Estoque de segurança – é uma decisão mais complexa para os itens em demanda do que para os independentes. Normalmente, usa-se o estoque de segurança para itens finais e itens comprados, protegendo a empresa contra variações de pedidos dos clientes e conta fornecedores de componentes não muito confiáveis. No entanto, deve-se evitar seu uso para intermediário. No MRP, pode-se programar recebimento planejado quanto o saldo de estoque disponível projetado estiver baixo do nível de estoque de segurança esperado.



3.1.4 *Just In Time* (JIT)

Para Martins e Laugeni (2004), o sistema JIT visa a eliminação de desperdícios e consequentemente, o aumento do retorno do capital investido. Ele produz melhores resultados para produções repetitivas e se baseia na utilização de vários controles visuais que visam eliminar a necessidade de computadores. O *Just-in-time* é utilizado no método de produção puxada na qual o cliente é o responsável por ativar a produção dos itens. Tem com foco fabricar o maior número possível de produtos, com o mínimo de recursos possível (RITZMAN, KRAJEWSKI, 2004).

3.2 FORNECEDORES

Segundo Lélis (2016), há vários meios para se buscar e para desenvolver novos fornecedores. Esse processo, porém, necessita de uma parceria forte entre cliente e fornecedor; Para Lélis (2016), a lista de fornecedores pode ser muito extensa; para evitar tal incômodo, podem ser adotados alguns critérios específicos para a seleção deles como nacionalidade da empresa, distância e se a marca da empresa é conhecida no mercado.

3.2.1 Seleção de Fornecedores

Lélis (2016) afirma que os principais critérios utilizados para a qualificação de um fornecedor são preço, entrega e qualidade, mas que cada empresa compradora poderá estabelecer critérios de acordo com as suas necessidades e definir outros parâmetros de medição. Para Lélis (2016), sistemas mais rigorosos e detalhados para avaliação de fornecedores são mais caros, e por isso as empresas não utilizam somente um método de avaliação, que será estabelecido com base na importância do produto ou serviço para empresa.

Lélis (2016) afirma que ter mais de um fornecedor para itens críticos da empresa é uma estratégia inteligente e pode trazer benefícios para empresa como poder de barganha na negociação dos preços, segurança em caso de interrupção no fornecimento, possibilidade de escolha do fornecedor com maior qualidade e segurança em épocas de alta demanda.

Para se obter bons resultados, clientes e fornecedores, juntos, devem desenvolver um diferencial no processo produtivo. Nessa parceria, aumenta-se a confiança mútua, a participação e o fornecimento de qualidade. Alvarez (2003) acredita em um relacionamento empresarial recíproco, obtendo uma aproximação em ambas as partes. Desta forma, o



planejamento estratégico gera novos empreendimentos, desenvolvimento de produtos e qualidade no projeto final.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA EMPRESA E DA PROPOSTA DE MELHORIA

Segundo reunião *online* realizada com o coordenador de equipe de logística, a empresa fabricante de cosméticos atua neste segmento, na criação e desenvolvimento de novos produtos e também na terceirização de serviços. Atualmente possui 4 unidades, sendo uma matriz e três filiais, totalizando aproximadamente 900 funcionários. A matriz e duas filiais estão situadas no município de São José dos Pinhais, no estado do Paraná enquanto que outra filial está situada no município de Bauru, no estado de São Paulo.

Em 1998, a empresa inaugurou sua matriz, denominada Unidade Industrial, tendo como negócio principal a fabricação de sabonetes em barra, hidroalcoólicos e semilíquidos. Em 2001, inaugurou a primeira filial chamada Unidade de Envase de Hidroalcoólicos, trabalhando com envase de miniaturas e de embalagens convencionais, realizando também a montagem de *kits* e estojos promocionais.

Em 2013, inaugurou a segunda filial, conhecida como Unidade de Armazenagem e Serviços, que passou a atender a primeira filial e também as necessidades de armazenagem, serviços, *picking* e distribuição para área de cosméticos e de outros segmentos. Em 2020, a empresa inaugurou a terceira filial, a Unidade Industrial 3, com o objetivo de atender a fabricação de sabonetes em barra.

Por meio da entrevista *online* realizada com o coordenador de logística da empresa no dia 06 de abril de 2021, foi possível identificar que, assim como outras instituições, ela sofreu impactos diretos e indiretos causados pela pandemia. Por isso, precisou adaptar-se aos protocolos e medidas de segurança para continuar atendendo seus clientes e garantir a integridade de seus colaboradores. Medidas como uso obrigatório de máscaras, fornecimento de álcool gel e medição de temperatura, foram adotadas para todos que acessassem as dependências de todas as unidades do grupo. Reuniões presenciais passaram a acontecer de forma remota, o que apesar de ser uma medida protetiva, trouxe uma redução dos custos com viagens e transportes para a empresa.

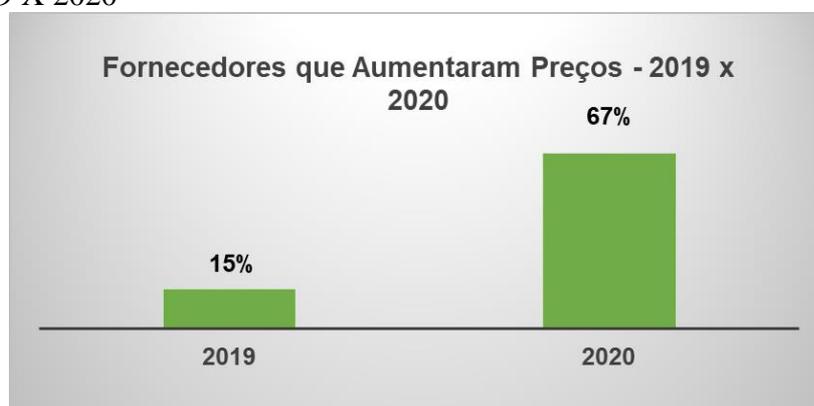
Outra dificuldade enfrentada pela empresa durante a pandemia está relacionada à área de compras. Além de adversidades associadas à aquisição de insumos, como o aumento de *lead time* (aumento do tempo de espera) por parte dos fornecedores, a empresa passou a receber também reajustes significativos nos preços desses insumos. Esses reajustes frequentes nos



preços alteraram a rotina do setor de compras, que precisou se empenhar mais na negociação dos preços ou até mesmo procurar novos fornecedores que pudessem atender as demandas.

Assim, o principal impacto da pandemia para a empresa foi identificado: o reajuste de preços por parte de 67% dos fornecedores no ano de 2020, o que gerou desgastes nas relações entre os provedores de insumos e os profissionais de compras. No ano anterior (2019), esse reajuste havia sido feito por apenas 15% dos fornecedores, como mostra o gráfico 2. Em resumo, houve uma diferença bastante significativa entre os dois períodos.

GRÁFICO 2 – COMPARATIVO DE FORNECEDORES QUE AUMENTARAM OS PREÇOS 2019 X 2020



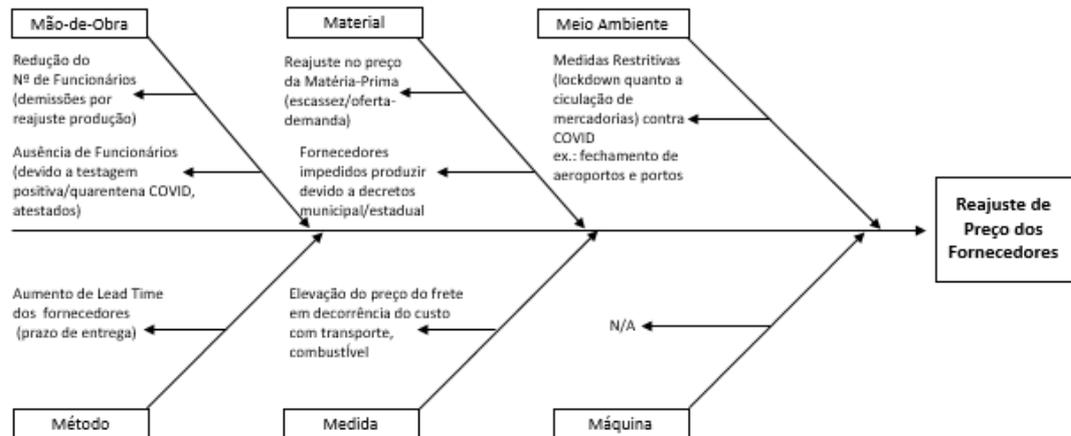
FONTE: Os autores (2021)

Considerando essa evidência, têm-se o objetivo geral deste trabalho: apresentar uma proposta para reduzir os impactos causados pela pandemia do COVID-19 no setor de compras da empresa fabricante de cosméticos. É importante mencionar também que este trabalho se torna relevante pois além de buscar compreender as causas dessa variação expressiva no reajuste de preços, irá propor formas de tentar reverter essa situação.

Esta etapa tem a finalidade de identificar as causas do elevado reajuste de preço dos fornecedores da empresa no ano de 2020, durante a pandemia do COVID-19. Para identificar as causas do problema, foi realizado o *brainstorming* e na sequência, a utilização do diagrama de Ishikawa. Por meio do diagrama de *Ishikawa* e dos 6M que o compõe (medição, materiais, mão de obra, máquinas, métodos e meio ambiente), foi possível identificar as causas apresentadas na figura 3.



FIGURA 3 – CAUSAS DO PROBLEMA



Fonte - Autores (2021)

Após a identificação das causas, foi utilizada a matriz GUT com o objetivo de priorizá-las bem como determinar as causas que necessitam de ação imediata, conforme pode ser visto na tabela 2.

TABELA 2 – CAUSAS PRIORIZADAS

Reajuste de Preço dos Fornecedores		G	U	T	GUT
		Gravidade	Urgência	Tendência	
1	Reajuste no preço da Matéria-Prima (escassez/oferta-demanda)	5	5	5	125
2	Elevação do Preço do Frete em decorrência do custo com transporte, combustível	4	2	4	32
3	Aumento de Lead Time dos fornecedores (prazo de entrega)	3	3	3	27
4	Redução do Nº de Funcionários (demissões por reajuste produção)	3	2	3	18
5	Ausência de Funcionários (devido a: testagem positiva/quarentena COVID, atestados)	3	2	3	18
6	Medidas Restritivas(lockdow quanto a circulação de mercadorias) contra COVID ex.: fechamento de aeroportos e portos	2	1	1	2
7	Fornecedores impedidos produzir devido a decretos municipal/estadual	1	1	1	1

Fonte - Autores (2021)

Depois de elaborada a Matriz GUT e considerando como ponto de corte uma pontuação total acima de 27, 3 causas principais foram identificadas: reajuste no preço da matéria-prima, elevação do preço do frete, aumento do *lead time* dos fornecedores. Todas essas causas serão descritas a seguir.

A primeira causa a ser tratada é o reajuste no preço da matéria-prima, por conta da escassez de insumos no mercado e do aumento da procura por esses produtos por parte dos clientes. A alta do dólar, a queda da produção de insumos por causa da pandemia e em seguida, a rápida retomada da produção em países onde a doença já arrefeceu, são alguns dos fatores que explicam o desequilíbrio entre oferta e demanda na produção.



A segunda causa a ser tratada é a elevação do preço do frete em decorrência do custo com transporte e dos recorrentes reajustes no preço dos combustíveis. Essa causa impacta diretamente no preço final do produto, visto que os fornecedores muitas vezes, não conseguem deixar de repassar esse custo para seus clientes.

Por fim, a terceira causa a ser tratada é o aumento do *lead time* dos fornecedores, ou seja, o aumento do tempo que empresa deve esperar para receber os insumos. A falta de matéria-prima no mercado e as medidas restritivas por conta da COVID-19, levaram os fornecedores a aumentar o prazo de entrega de seus produtos. Esse aumento associado às outras causas citadas anteriormente, refletiu diretamente no preço final dos produtos e consequentemente foram percebidos pela empresa.

Nesta etapa, serão apresentadas as alternativas de solução para cada uma das causas priorizadas anteriormente. O quadro 2 apresenta as alternativas propostas pela equipe.

QUADRO 2 – ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

CAUSA	ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO
Reajuste no preço da Matéria-Prima.	Ampliação da carteira de fornecedores.
Aumento de Lead Time dos fornecedores (prazo de entrega).	Aumentar o estoque de segurança.
Elevação do Preço do Frete em decorrência do custo com transporte, combustível, para a chegada de mercadorias nos fornecedores.	Estabelecer nova parceria com fornecedores.

Fonte: Autores (2021)

A seguir são detalhadas as alternativas de solução e apresentados, por meio da técnica 5W2H, os planos de ação para as 3 causas priorizadas anteriormente.

A alternativa de solução proposta para a causa reajuste no preço da matéria prima foi ampliar a carteira de fornecedores da empresa. Para isso, é sugerido pesquisar sobre outros fornecedores que produzam os insumos que a empresa necessita e realizar cotação com pelo menos outros cinco fornecedores, além dos já homologados. Essa atividade deverá ser concluída no período de seis meses e será realizada pelo analista de compras, representando um total de 200 horas trabalhadas, como mostra o quadro 3.



QUADRO 3 – PLANO DE AÇÃO PARA O REAJUSTE NO PREÇO DA MATÉRIA-PRIMA

O quê	Por que?	Quem?	5W2H		Onde?	Como?	Quanto?
			Quando?				
			Início	Fim			
Ampliação da carteira de fornecedores.	Aumentar o poder de negociação dos preços de insumos, afim de manter o fornecimento da linha de produção e outros materiais.	João*	01/07/2021	31/12/2021	Setor de Compras	Pesquisando mais fornecedores que produzam os insumos que a empresa necessita e realizar cotação com pelo menos cinco fornecedores, além dos já homologados.	200 horas trabalhadas

FONTE: Os autores (2021)

A alternativa de solução proposta para a causa aumento do *lead time* dos fornecedores foi aumentar, a curto prazo, o estoque de segurança para itens considerados críticos. Isso evitará possíveis atrasos ou falta de matéria prima, como essências, corantes e massa base para a linha de produção. Essa atividade deverá ser concluída no período de seis meses. Para se executar o estudo da reestruturação do estoque, ficam responsáveis um analista de compras e um analista de PCP (Planejamento e Controle de Produção) da empresa, representando um total de 40 horas trabalhadas, como é apresentado no quadro 4.

QUADRO 4 – PLANO DE AÇÃO PARA CONTORNAR O AUMENTO DO LEAD TIME DOS FORNECEDORES

O quê	Por que?	Quem?	5W2H		Onde?	Como?	Quanto?
			Quando?				
			Início	Fim			
Aumentar o estoque de segurança.	Evitar falta de matéria-prima decorrente do atraso nas entregas.	João* e Patricia*	01/07/2021	31/12/2021	Setor de Compras e de PCP	Realizando um levantamento dos itens considerados críticos para a empresa ou que estão com maior dificuldade de compra e com essa informação, fazer o pedido de compra de uma quantidade maior do que a necessária, para garantir que não haja desabastecimento	40 horas trabalhadas

FONTE: Os autores (2021)

A alternativa de solução proposta para a causa elevação do preço do frete foi estabelecer novas parcerias com fornecedores, indicando empresas de transporte parceiras ou negociando os preços dos produtos, envolvendo o setor de fretes. O analista de compras deverá indicar ao fornecedor, empresas de transporte parceiras. Essa ação deverá ser concluída no período de seis meses representando um total de 120 horas trabalhadas, como mostra o quadro 5.



QUADRO 5 – PLANO DE AÇÃO PARA A ELEVAÇÃO DO PREÇO DO FRETE

5W2H							
O quê	Por que?	Quem?	Quando?		Onde?	Como?	Quanto?
			Início	Fim			
Estabelecer nova parceria com fornecedores.	Aumentar a possibilidade de negociação do preço do transporte de carga afim de diminuir os custos do mesmo	João* e Julia*	01/07/2021	31/12/2021	Setor de Compras e de Logística	Indicando empresas de transporte parceiras ou negociando os preços dos produtos envolvendo o setor de fretes da empresa.	120 horas trabalhadas

FONTE: Os autores (2021)

Buscando organizar a implementação de todas as ações sugeridas anteriormente neste trabalho, a equipe elaborou um cronograma como é apresentado no quadro 6.

QUADRO 6 – CRONOGRAMA DE AÇÕES

CRONOGRAMA	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ampiar a carteira de fornecedores.												
Elaboração							01/jul					
Validação												
Conclusão												31/dez
Aumentar o estoque de segurança.												
Elaboração							01/jul					
Validação												
Conclusão												31/dez
Estabelecer nova parceria com fornecedores.												
Elaboração							01/jul					
Validação												
Conclusão												31/dez

Fonte: Os Autores (2021)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado proporcionou um amplo conhecimento sobre os impactos causados pela pandemia do COVID-19, sobre os diversos departamentos de uma empresa, levando em consideração que instituições nacionais e internacionais estão sendo afetadas por esse momento. O problema relatado no trabalho, não foi exclusividade só da empresa fabricante de cosméticos; houve vários outros segmentos que foram impactados pela restrição de movimentação no início da pandemia.

O objetivo de identificar as causas do problema foi atingido, pois por meio do diagrama de Ishikawa e da matriz GUT foi possível identificar várias causas associadas ao problema e também priorizá-las. Sequencialmente, a equipe também elaborou um plano de ação detalhado bem como sugeriu um cronograma para implementa tal plano.



Durante a realização deste trabalho, a equipe encontrou duas dificuldades: (1) o acesso a certas informações foi limitado (principalmente as informações associadas à custos) pois a empresa os considera sigilosos; (2) o contato com a empresa foi totalmente *online* (em respeito às restrições impostas pelo distanciamento social provocado pela pandemia da COVID-19), o que impediu a visita presencial ao parque fabril da empresa no município de São José dos Pinhais.

Como sugestão para estudos futuros, a equipe recomenda dois temas para esta empresa fabricante de cosméticos: (1), otimização do transporte (no sentido de tornar as entregas mais ágeis) e (2) desenvolvimento do *e-commerce* dela (no sentido de diversificar seus canais de distribuição).

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, M. P. *et al.* **A aproximação dos laços de parcerias entre fornecedor – clientes na cadeia de suprimentos como fonte de competitividade.** Minas Gerais: XXIII, ENEGEP 2003.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor.** São Paulo: Atlas, 2003.

BASSAN, Edilberto José. **Gestão da Qualidade: Ferramentas, Técnicas e Métodos.** 1. ed. Curitiba: 2018.

CARRANÇA, Thais. **Pandemia gera escassez de matéria-prima e faz preços subirem no Brasil.** Disponível em:< <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55048624>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto. **Metodologia Científica.** 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: *supply chain*.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FAGUNDES, Álvaro; FELÍCIO, César; SCIARRETTA, Toni. **Marcas da pandemia.** Disponível em:<<https://valor.globo.com/coronavirus/a-economia-na-pandemia/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GAYER, Jéssika Alvares Coppi Arruda. **Gestão da qualidade total e melhoria contínua de processos.** Curitiba: Contentus, 2020.

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

KERSCHBAUMER, Fernando Eduardo. **Gestão estratégica de investigação.** Curitiba: Contentus, 2020.

LÉLIS, Eliacy Cavalcanti. **Administração de materiais.** São Paulo: Pearson, 2016.



LÉLIS, E. C. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2012.

LÉLIS, E. C. **Administração da Produção**. 1 ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MARCELINO, Carla Andréia Alves da Silva. **Metodologia de pesquisa**. [recurso eletrônico]. Curitiba: Contentus, 2020.

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

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MATALLO, Elisabete Marchesini de Pádua. **Metodologia de pesquisa: Abordagem teórico-prática**. [livro eletrônico]. Campinas: Papirus, 2018.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

PAOLESCHI, B. **Almoxarifado e Gestão de Estoques**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

PAOLESCHI, B. **Estoque e Armazenagem**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

PETENATE, Marcelo. **Aprenda Tudo Sobre Cronograma, seus Tipos, Como Fazer e Exemplos**. Disponível em: <<https://www.escolaedti.com.br/cronograma>> Acesso em: 20 abr. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia Do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RITZMAN, P. R; KRAJEWSKI. **Administração da Produção e Operações**. 1 ed. São Paulo: Pearson, 2004.

RODRIGUES, Eli. **Definição e importância do cronograma de projeto**. <Disponível em: <<https://www.elirodrigues.com/2014/09/12/definicao-e-importancia-do-cronograma-de-projeto/>> Acesso em: 20 abr. 2021.>

SANTIN, Karla. **41,5% dos empresários do setor terciário possuem expectativas desfavoráveis para o 2º semestre**. Disponível em: <<https://www.fecomerciopr.com.br/sala-de-imprensa/noticia/pesquisa-opiniao-empresarios-comercio-parana-segundo-semester/>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTIN, Karla. **Empresários do setor terciário estão otimistas para 2021**. Disponível em: <https://www.fecomerciopr.com.br/sala-de-imprensa/noticia/opiniao_empresario-1semestre2021/>. Acesso em: 21 abr. 2021.



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

SELEME, Robson; STADLER, Humberto. **Controle da Qualidade: as ferramentas essenciais.** [livro eletrônico]. Curitiba: Editora InterSaberes, 2012.

SPENDOLINI, M. J., **Benchmarking**, Tr. Kátia Aparecida Roque, São Paulo: Makron Books. 1992.

UJVARI, Stefan Cunha. **História das Epidemias.** São Paulo: Contexto, 2020.

VIEIRA, H.F. **Gestão de Estoque e Operações Industriais.** 1 ed. Paraná: IESDE, 2009.

Recebido em 01/04/2021

Aprovado em 06/06/2021