

ÁREA TEMÁTICA: 09 – OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

**TÍTULO: DESAFIOS LOGÍSTICOS DE UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE
NO ENFRENTAMENTO DE CRISES – UM ESTUDO DE CASO**

RESUMO

A crise logística internacional, também conhecida como crise dos contêineres, assolou o mundo e seus impactos puderam ser sentido em toda a cadeia produtiva. Essa crise pressionou desde os importadores, quantos os exportadores a enfrentar situação nunca vista anteriormente na distribuição de matéria-prima e produtos acabados. A procura por contêineres, navios e fretes adequados está sendo a grande meta da maioria das empresas brasileiras, que estão fora da rota estratégica de transporte marítimo, como por exemplo aquelas que atendem EUA, Europa e Asia. Quando do início da pandemia, tinha-se a noção de a cadeia produtiva seria impactada, mas não na proporção que se concretizou e empresas de pequenos, médio e pequeno porte foram grandemente afetadas. O grande desafio das empresas, principalmente as de pequeno e médio porte que adquirem produtos para revenda ou matérias-primas de cadeias de suprimentos globais, tem sido obter os insumos necessários com custos adequados e que impactem minimamente em sua situação financeira e conseqüentemente, traga lucratividade. Durante a pandemia que perdurou fortemente nos anos de 2020 e 2021 e foi reduzindo em 2022, as empresas brasileiras sentiram muito as incertezas do mercado e conviveram com falta de insumos importados, aumento dos fretes, endividamento em dólares e outros desafios internos. A partir dessas temáticas impactantes nos negócios internacionais esse artigo tem como proposta apresentar um caso real de uma empresa de médio porte que enfrentou (e ainda está enfrentando) os impactos desses eventos. O objetivo é a reflexão do que pode ser feito para que as empresas estejam mais preparadas para lidar com as crises. Como metodologia, na primeira parte do artigo tem-se o referencial teórico que abarca grande parte dos temas citados para contextualizar o ambiente de negócios da empresa, aqui denominada Lima. Na segunda parte do artigo, são apresentados dados reais da empresa dos fretes marítimos contratados por ela nos anos de 2019, 2020, 2021 e alguns dados de 2022 em andamento, ou seja, antes e depois da pandemia. Com o aumento dos preços do frete internacional muitas empresas, inclusive a Lima se depararam com dificuldades de absorver os aumentos constantes, bem como tiveram dificuldades de repassar para os preços pagos pelos clientes. Devido a isso, como resultados obtidos serão apresentados o levantamento dos preços dos fretes internacionais e o impacto disso nos custos da empresa. Serão apresentadas também algumas alternativas utilizadas pela Lima e por outras empresas também para atravessar o momento turbulento nos negócios durante os anos citados, pois, em momentos de crise intensa é que as empresas demonstram como é possível se manter competitiva no mercado.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos Global, Desafios, Fretes marítimos, Contêineres, Soluções.

ABSTRACT

The international logistics crisis, also known as the container crisis, devastated the world and its impacts could be felt throughout the supplier chain. This crisis has pressured importers and exporters to face a situation never seen before in the distribution, including raw materials and finished goods. At moment search for suitable containers, ships and good price for freight is the great goal of most

Brazilian companies, because Brazil is outside the strategic maritime transport route, the main routes prioritize USA, Europe, and Asia. When the pandemic beginning, there was a notion that the production chain would be impacted, but not in the proportion that happened and small, medium, and big companies were affected. The great challenge for companies, especially small and medium-sized ones that acquire products for resale or raw materials from global supply chains, has been to obtain the necessary products with adequate costs that impact minimal at financial situation and, consequently, bring profitability. During the pandemic, considering strongly impact in 2020 and 2021 and was reduced in 2022, Brazilian companies felt the market's uncertainties and lived with a missing imported material, increased freight, indebtedness in dollars and other internal challenges. Based on these issues impacting international business, this article proposes to present a real case of a medium-sized company that faced (and is still facing) the impacts of these events. The objective is to reflect on what can be done so that companies are better prepared to deal with crises. As a methodology, in the first part of the article there is a theoretical reference that covers most of the topics mentioned to contextualize the company business environment, here called Lima. In the second part of the article, real data has been taken from the company, in this case - sea freight contracted by it in the years 2019, 2020, 2021 and some data from 2022 in progress, that is, before and after the pandemic are presented. With the increase in international freight prices, many companies, including Lima, faced difficulties in absorbing the constant increases, as well as having difficulties in passing this increase to products cost to offer to customers. Due to this, the results obtained will be the survey of international freight prices and the impact of this on the company's costs. Some alternatives used by Lima and by other companies will also be presented to go through the turbulent moment in business during the mentioned years, because, in moments of intense crisis, companies demonstrate how it is possible to remain competitive in the market.

Keywords: Global Supply Chain, Challenges, Sea freight, Containers, Solutions.

1 INTRODUÇÃO

A dúvida entre produzir internamente ou comprar pronto (*Make or Buy*) ocorre em qualquer tipo e porte de empresa. É muito comum os gestores das indústrias tomarem decisões dessa ordem e o foco tem sido mais voltado para a função custo, que quanto menor, mais atrativo. O fato é que essa decisão de fazer ou comprar extrapolou as fronteiras e hoje é possível importar produtos dos quatro cantos do planeta. A estratégia de comprar pronto de outro país, ou seja, importar, traz inovação mais rápida, custos menores e não exige investimentos em estrutura industrial. As vantagens são bem atrativas, mas ocasiona o fenômeno da desindustrialização e oferece riscos que as empresas precisam aprender a lidar com isso.

No Brasil a desindustrialização está em andamento e muitas empresas têm tido alguns problemas com fornecimento devido ao fato de depender somente de fornecedores terceiros. Considerando que as cadeias de suprimentos globais permitem que se tenham fornecedores aqui e em qualquer lugar do mundo, os riscos também aumentam na mesma proporção.

Em relação a isso, a crise sanitária mostrou a fragilidade da dependência do mundo em produtos importados, principalmente da China. Essa crise impactou diretamente na logística de bens e com isso foi visto o disparo dos valores dos fretes, falta de contêineres em várias regiões do globo, demora para envio de materiais em diversos portos.

Alguns portos ficaram totalmente parados por semanas, sem envio de nenhum produto, ou trabalharam com mão de obra reduzida. Foi demandado, por exemplo, que os navios que atracavam fizessem quarentena de duas semanas, com isso as filas para desembarcar agravaram a crise de abastecimento global. Como se não faltasse problemas, houve um acidente de navio Ever Given no Canal de Suez que interrompeu o fluxo de cargas mundial por semanas.

Isso causou uma verdadeira competição para conseguir tanto contêineres quanto espaços nos navios e quem pagou mais, levou. Como por exemplo, contêineres específicos como os refrigerados, foram disputados para transporte de vacinas e não de produtos, o que afetou ainda mais a crise do transporte internacional. Sem falar que alguns contêineres, ficaram parados em certos portos, pois não eram consideradas rotas estratégicas para atendimento da crise.

Embora a impressão que se tenha é que a crise sanitária causada pela pandemia esteja passando, outros desafios estão surgindo, pois, o consumo está voltando as taxas normais de antes de 2019, muitas empresas voltaram a produzir, mas o retorno não foi muito coordenado e tem criado descompasso entre a oferta e a demanda. Assim, mesmo que muitas empresas estejam produzindo, outras estão com falta de insumo impactando na cadeia produtiva de vários segmentos, o que ocasiona o efeito cascata. Nesse sentido, compreende-se que, para muitas empresas brasileiras, as demandas dos clientes viraram verdadeiros pesadelos, pois, o fluxo do comércio internacional precisou ser replanejado em diversos países, rotas alternativas, mais baratas, porém mais demoradas para entrega. Com isso, as empresas tiveram que criar soluções de enfrentamento da crise, principalmente em relação aos seus custos produtivos, bem como de abastecimento.

A partir desse contexto, este artigo tem como objetivo apresentar o estudo de caso de uma empresa de médio porte, aqui denominada Lima, a qual é uma

fábrica de componentes metálicos para móveis no Brasil, mas também importa tanto mercadorias para revenda como matérias-primas também. A Lima foi fortemente impactada pelos preços dos fretes uma vez que o seu volume de importação é expressivo para os padrões de empresas do mesmo segmento que ela atua.

A Lima, assim como muitas outras organizações buscaram alternativas para manter os custos sob controle e continuar a atender seu mercado, onde algumas delas serão apresentadas neste artigo. Para isso, o método escolhido foi o estudo de caso e a pesquisa se apresenta com abordagem qualitativa, embora apresente alguns dados quantitativos. A pesquisa bibliográfica teve como enfoque entender melhor a industrialização brasileira, bem como, a desindustrialização. Além disso, o referencial teórico aborda também as cadeias de abastecimento global, seus riscos e exemplos de situações de crise como a pandemia, o acidente do Canal de Suez, guerra da Ucrânia, aumento exacerbado dos preços dos fretes internacionais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para esse artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica descritiva que tem como princípio, entender melhor o processo de desindustrialização que está ocorrendo na atualidade, mas para isso se faz necessário voltar no tempo e entender o contexto da industrialização no país.

2.1 Processo de industrialização x desindustrialização no Brasil

Se comparado a países como Inglaterra, Espanha, França, Portugal, entre outros países considerados do “velho mundo”, o Brasil tem uma história bem recente tanto na industrialização quanto na participação no comércio internacional.

Segundo Ludovico (2009), em linhas gerais é possível compreender a industrialização no Brasil a partir dos seguintes pontos:

De 1930 a 1970, ocorreu a implantação da indústria brasileira, focada no protecionismo e poucas importações. Na década de 1970, o parque industrial foi ampliado e o Brasil passou a exportar o que gerou o nome de anos dourados ou milagre brasileiro. Já na década de 1980 o preço do petróleo que disparou de U\$ 3,00 o barril para U\$ 30,00, impactou diretamente no modelo brasileiro e assim, para ter retorno de curto prazo, o governo brasileiro criou o slogan do Brasil para “exportar é o que importa” como incentivo às exportações de bens manufaturados e semielaborados, com o foco de trazer divisas internacionais.

Ainda segundo o autor, na década de 1990 o Brasil iniciou o processo de redução das alíquotas de importação, propiciando a entrada de novos produtos no país de forma que a indústria brasileira foi impactada diretamente devido a seu parque fabril desatualizado.

O fato de muitas empresas globais terem chegado no Brasil a partir do final da década de 1970 para construir plantas ou comprar empresas brasileiras fez com que a indústria sobrevivesse por mais tempo. Entre essas empresas, é possível citar a Furukawa em 1974, a Volvo do Brasil que chegou em 1979; Samsung em 1986, Procter & Gamble (P&G) em 1988, Apple e Walmart em 1995, Renault do Brasil em 1998; Nissan do Brasil em 2000, entre tantas outras que já estavam e ampliaram suas instalações no país.

Como parte dessas empresas globais são fabricantes, exigiu que as empresas brasileiras melhorassem seus processos para atendê-las, o que de certa forma auxiliou na perenidade dos negócios por mais tempo.

O fato é que os investimentos não ocorreram em todos os segmentos industriais e nesse intervalo, a China estava se preparando para tornar seu parque fabril mais otimizado e os custos de produção menores que em outras partes do mundo. A estratégia da China de abastecer os quatro cantos do planeta com os produtos manufaturados a baixo custo chamou a atenção de empresas em diversos países e a tornou, de certa forma, a fábrica do mundo.

Kynge explica que “então, de modo bastante súbito – pelo menos assim pareceu –, a China se tornou uma questão de importância internacional diária. É difícil precisar quando, exatamente, essa transição ocorreu; talvez tenha sido no final de 2003, ou talvez tenha sido no início do ano seguinte”. (KYNGE, 2007, p. 19-20)

Essa data chamou a atenção do autor porque foi quando ocorreu a elevação do preço da sucata por parte da China e fez com que, em quase todos os lugares do mundo os ladrões tivessem a mesma ideia, roubar as tampas de bueiro que ficou conhecido como “o grande roubo de drenos”.

Diante do que foi exposto pelo autor, percebe-se que foi no começo dos anos 2000 que a China aplicou sua estratégia de produção para atender varejistas, atacadistas, distribuidores e até mesmo fábricas no mundo todo com o resultado da sua produção. Isso intensificou a industrialização na China, mas ocasionou a desindustrialização em diversos países, como o Brasil, por exemplo.

Uma matéria do jornal da USP de 04/03/2021 traz alguns dados sobre o processo de industrialização.

A indústria brasileira dá sinais de que algo de errado acontece no setor. Do início do ano até agora, três gigantes multinacionais anunciaram que vão abandonar o Brasil. A norte-americana Ford deixa o mercado de fabricação de veículos nacional depois de mais de 100 anos. A alemã Mercedes-Benz fecha a única fábrica no Brasil de carros de luxo. A japonesa Sony fecha a fábrica em Manaus (AM) e abandona o mercado de televisores, câmeras e aparelhos de áudio. Esse movimento mostra que o país passa por um processo de desindustrialização, e não é de hoje, como sugerem alguns números e apontam especialistas. (JORNAL USP, 2021)

A matéria ainda comenta que em 2019, “5,5 mil fábricas encerraram suas atividades em todo o país. Em 2015, o Brasil tinha 384,7 mil estabelecimentos industriais e, no fim do ano passado, a estimativa era de que o número tinha caído para 348,1 mil. (JORNAL USP, 2021)

Os efeitos desse processo de desindustrialização foi sentido mais intensamente recentemente durante a pandemia ocasionada pelo Coronavírus, onde os *lockdowns* na China (e em outros países também) fez com que muitas indústrias interrompessem seus processos produtivos por falta de insumos.

A matéria da CNN Brasil de 26/01/2022 relata que, a cada 10 empresas brasileiras, 4 relatam falta de matéria-prima, onde o aço e o plástico são os mais impactados. (CNN BRASIL, 2022)

Isso deve levar os empreendedores, principalmente das indústrias, a repensarem sua cadeia de fornecedores, pois é fato que a China pode oferecer custos menores, mas ficou claro que em caso de situações como a pandemia, a forte dependência do país asiático ocasionou diversos conflitos.

2.2 Impacto na cadeia de suprimentos global

As importações fizeram com que o consumidor brasileiro tenha tido acesso a produtos inovadores bem mais rapidamente do que aguardar a indústria brasileira investir em inovação. Além disso, as indústrias também conseguiram reduzir seus custos com a importação de insumos e matérias-primas e os varejistas, por sua vez, conseguiram reduzir os preços de vendas das mercadorias ao consumidor final.

Essa parte retrata benefícios que a entrada de mercadoria estrangeira traz para o país e para isso, exige-se uma cadeia de suprimentos global apta a atender as necessidades de diferentes empresas no mundo. E isso a China, bem como países como Bangladesh, Indonésia, Malásia, Vietnã, Camboja, entre outros, têm feito muito bem nos últimos anos. Por outro lado, uma cadeia de suprimentos globalizada traz alguns riscos, como foi possível perceber nos últimos acontecimentos, como por exemplo:

Coronavírus: De acordo com a Agência Brasil, algumas atividades foram mais afetadas pela falta de matérias-primas e insumos do que outras, como por exemplo, as indústrias de bens duráveis que produzem automóveis e eletrométricos foram fortemente impactadas. Somente neste grupo específico de indústrias, 70,1% delas resgataram escassez dos insumos essenciais para sua produção. O problema maior é que a interrupção da produção dessas indústrias, impactam em outros segmentos da economia. (AGÊNCIA BRASIL - EBC, 2022)

Canal de Suez: Segundo o blog do Nubank, em 23 de março de 2021, o navio Ever Given encalhou no Canal de Suez, o qual reduz significativamente a distância entre a Ásia e a Europa e cerca de 10% a 13% do comércio global utiliza essa rota. O fato que o acidente que manteve o navio encalhado de 23 a 29 de março causou grande congestionamento de navios e como resultado, problemas com abastecimento das indústrias europeias principalmente com atraso de entrega de petróleo advindo do Oriente Médio, autopeças da China e algodão provenientes da Índia. (BLOG NUBANK, 2021).

Tecnicamente o Canal de Suez não interfere nas rotas para a América do Sul, mas as filas dos navios impactaram na circulação de 55 mil contêineres por dia, ou seja, deixaram de estar à disposição para atender outros navios e outras rotas. Esse é um dos elementos que impacta diretamente no custo do frete internacional, mesmo nas rotas que não utilizam o Canal de Suez, o que de certa forma justifica parte dos aumentos dos preços dos contêineres.

Guerra na Ucrânia: Já não bastasse esses dois últimos acontecimentos que impactaram globalmente nas cadeias de suprimentos, o desafio foi acentuado pela guerra na Ucrânia. Segundo o blog da Thomson Reuters Brasil (2022)

Alguns impactos da guerra, são:

- A Europa, que normalmente obtém quase 40% do seu gás da Rússia, e particularmente vulnerável. O preço do gás natural na Europa aumentou dez vezes desde o início de 2021.
- A Ucrânia fornece mais de 90% do néon para os EUA, um gás componente dos lasers usados na fabricação de chips.
- A Rússia, por outro lado, fornece 35% do paládio aos EUA, um metal raro também usado para criar semicondutores.
- Rússia e Ucrânia, quando combinadas, respondem por 29% do mercado mundial de trigo e milho. A interrupção desse mercado causará escassez e elevará os preços de produtos alimentícios à base de trigo e milho, como pão, massas e cereais, além da ração animal.

- A Rússia também é um importante produtor de vários nutrientes essenciais em fertilizantes, como potássio e fosfato. Ao cortar a exploração desses minerais e produtos químicos, a Rússia provoca uma grande ruptura no mercado global de fertilizantes. (THOMSON REUTERS, 2022)

O conflito entre Rússia e Ucrânia têm afetado as cadeias globais e aumentado os preços dos produtos como petróleo e alimentos no mundo todo, já a que a Rússia é a 3ª maior produtora de petróleo do mundo, ficando atrás apenas de Estados Unidos e Arábia Saudita. (JORNAL UNESP, 2022)

Em se tratando de cadeias de suprimentos globais, outros eventos poderiam ser citados, mas esses três certamente foram os de maior impacto nos últimos tempos. Isso porque, ainda segundo a Thomson Reuters, a cadeia de suprimentos global é um sistema complexo que liga produtores, fornecedores e fabricantes em todo o mundo. É responsável pelo transporte de bens essenciais e produtos finais para consumidores de todo o planeta. Quando há problemas na cadeia de suprimentos, isso pode afetar gravemente as empresas e os consumidores.

Diante disso, ficou claro que a cadeia de suprimentos mundial enfrentou falta de insumos generalizada que gerou discussão da necessidade de se investir nas cadeias produtivas nacionais novamente. Muitas indústrias estão reféns de poucos fabricantes que fornecem insumos estratégicos. A interrupção do fornecimento conectada com a crise sanitária gerou perdas econômicas que ainda estão sendo computadas até a data de hoje. Pode-se dizer que a crise derrubou as atividades industriais em todos os países, não excluindo os ricos, emergentes ou pobres

A fragilidade da indústria ficou clara em todos os países, mas para o Brasil a crise mostrou a dependência externa para muitos insumos, desde matéria-prima para vacinas, como material para produção de bens de consumo, esse efeito sumarizou o impacto da desindustrialização ao longo dos anos.

Países como o EUA e a União Europeia, estão mudando seu posicionamento industrial, ou seja, alocando recursos na indústria, visando fomentar novamente a indústrias consideradas estratégicas para certos tipos de suprimentos.

Além dos temas citados, o frete internacional também impacta diretamente nas cadeias globais tanto em relação ao custo, quanto em relação à disponibilidade de contêineres, navios e rotas. Como os custos internacionais fazem parte desse ecossistema de comércio internacional e foi um dos causadores dos aumentos dos custos dos produtos durante os dois últimos anos, é preciso compreender a conexão.

2.5 Fretes internacionais (marítimo)

Quando o assunto é frete internacional, deve-se considerar que 90% do comércio mundial utiliza o transporte marítimo, segundo dados da *Internacional Chamber of Shipping* (ICS) o que viabiliza a importação e exportação de produtos carregadas de diversos tipos de produtos como alimentos, combustíveis, equipamentos, matérias-primas, entre tantos outros bens. (ASIA SHIPPING, 2021)

Para melhor contextualizar a importância do frete internacional, precisa considerar que toda importação ou exportação necessita de transporte, o que ocorre nesse caso por meio de modal marítimo, principalmente. Nesse sentido

Ludovico (2014), p. 78, explica que “o transporte marítimo internacional, como elemento fundamental do comércio mundial, é uma atividade econômica regida por uma extensa gama de normas e princípios internacionais aceitos. Com base nesses preceitos gerais, cada país procura adequar às suas necessidades, uma estrutura compatível com seus objetivos”.

O conceito apresentado pelo autor conecta o frete internacional ao modal marítimo que é o mais utilizado nas negociações internacionais, embora a escolha do tipo de transporte está relacionado ao destino que a mercadoria terá e itinerário que ela precisa percorrer. Mesmo assim é preciso ter claro que o deslocamento físico de um produto pode usar mais de um tipo de modal de transporte, que pode estar conectado ao marítimo, ao aéreo ou rodoviário.

Embora o transporte marítimo conecte empresas clientes e empresas fornecedoras no mundo todo, algumas particularidades precisam ser conhecidas quando o origem/destino é o Brasil. Esse alerta é realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), como por exemplo, a posição brasileira no comércio internacional de contêineres tem pouca relevância e responde por apenas 1% dos contêineres movimentados globalmente. Isso significa que o país está fora das principais rotas de navegação.

Ainda segundo a CNI, o Brasil também apresenta desbalanceamentos em determinados fluxos de carga (importa mais mercadorias containerizadas do que exporta), além do problema crônico de ter baixa eficiência aduaneira portuária. Em agosto de 2021, a CNI fez um levantamento com 128 empresas e associações industriais. Em relação à fotografia das importações quando dependem de contêineres, dos entrevistados, 96% observaram aumento no valor do frete; 60% relataram ter sofrido com a falta de contêineres ou de navios; e 50% registraram cancelamento, suspensão de escala ou serviço regular.

2.5.1 Custos dos fretes internacionais (marítimo)

Via de regra, segundo Ludovico (2014), o cálculo do frete internacional pode ser realizado pelo peso (t) ou volume (m³) do embarque, onde as empresas marítimas sempre consideram o que for maior, pois a regra é: para cada tonelada existe um espaço de um metro cúbico no navio. Por outro lado, há o cálculo por contêiner, o que desconsidera peso e volume da mercadoria e também pelo valor da mercadoria percentual FOB – *Advalorem*). Percebe-se que nos dois últimos anos, o preço do frete internacional está seguindo o valor do contêiner.

O aumento dos fretes internacionais foi conectado à pandemia, sendo acusado de impactar diretamente nas relações de comércio exterior, porém não foi somente isso que gerou a crise vivida atualmente, o mercado já vinha dando sinais de estava colapsando. Além disso, o comércio internacional está acostumado com as oscilações dos valores dos fretes devido a *Peak Season* que significa alta temporada e reflete no aumento pela demanda de fretes marítimos e aéreos também.

Nos últimos dois anos, muitos países, incluindo o Brasil viram os preços dos fretes internacionais dispararem, sendo que no Brasil para trazer um contêiner da China o valor chegou quadruplicar. Isso também foi percebido para exportar produtos também, por exemplo um frete de envio do Brasil ao mercado americano aumentou 433%, segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI). O custo do frete também explodiu quando se trata das importações, pois uma unidade que vem da Ásia, por exemplo, teve o seu frete – em dólar – encarecido nada menos do que 446% no mesmo período. Além disso, os fretes

aéreos aproveitando o momento, também aumentaram seus preços e com isso os produtos tiveram seus valores incrementados.

E por fim, ainda é preciso acrescentar que os produtos passaram a ficar mais tempo nos portos, pois muitas rotas que tinha suas saídas frequentes passaram a atrasar, aumentando assim os custos com o armazenamento e conseqüentemente no valor final do frete dos produtos.

2.6 Estratégias para minimizar a crise

Durante o período de crise dos últimos dois anos, muitas empresas enfrentaram dificuldades de toda a ordem, mas, principalmente financeira e de perda de clientes. Por outro lado, outras empresas viram seu mercado crescer exponencialmente, exatamente em meio a crise. Um dos segmentos que cresceu consideravelmente foi a indústria de móveis, que, em 2020 sofreu com a baixa demanda e em 2021, viu a procura aumentar.

Já em 2021, de acordo com o relatório Conjuntura de Móveis, dados da Inteligência de Mercado para a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL), o setor moveleiro fechou o primeiro semestre com o crescimento de mais de 30%.

O resultado da pesquisa foi comparado com o mesmo período do ano anterior. Desta vez apontou que em junho a receita faturada alcançou R\$ 6,6 bilhões, proveniente da mudança de perfil do trabalho que passou a ser home office. Outro dado relevante considerado na análise foi o tempo que as pessoas passaram dentro de casa. Em função disso, a maioria sentiu a necessidade de adquirir novas mobílias, assim como realizar a reforma de alguns cômodos destinado ao trabalho, estudo e lazer. (PROMAFLEX, 2022)

No caso das empresas que vivenciaram situações similares ao segmento moveleiro em 2020, fez uma revisão em custos e despesas para tentar identificar os desperdícios de qualquer recurso que pudesse estar acontecendo nas empresas. Isso para reduzir os custos operacionais e se manter no mercado. Outra situação foi a checagem dos estoques, a ordem foi “limpar os estoques” ou seja, vender tudo o que tinham e ainda, rever aqueles itens que estivesse parado por algum motivo.

Nas empresas importadoras, essa revisão dos estoques foi importante porque, devido ao longo lead time das importações é comum o volume do estoque ser bem alto. Nesse caso, a estratégia foi vender o que estava armazenado e comprar minimamente, primeiro para não faltar, depois, porque os fornecedores estavam com dificuldade de entregar.

Uma das situações recorrentes nos dois últimos anos foi a indisponibilidade dos contêineres na Ásia, o que refletiu no aumento dos custos dos fretes inviabilizando alguns negócios no Brasil. Para isso, uma estratégia que tem sido utilizada, foi a procura por contêineres alternativos como os da categoria NOR (*Non-Operating Reefer*), que são os contêineres refrigerados desligados. Por exemplo, o Brasil exporta frango para China e precisa que o contêiner refrigerado esteja ligado, mas na volta deste contêiner para o Brasil,

ele volta vazio e desligado. Sendo assim a opção é trazer carga geral da China nesses contêineres desligados. (DC LOGISTICS, 2022)

Outras estratégias foram utilizadas para minimizar os impactos das crises recorrentes que as empresas têm enfrentado, mas estas com certeza foram as mais visíveis.

3 METODOLOGIA

Esse artigo foi construído a partir dos dados reais de uma indústria de médio porte no segmento de metalurgia situada no estado do Paraná. A especialidade da empresa é a fabricação de componentes metálicos utilizados para aplicação em móveis residenciais, de escritório e automação.

A empresa é uma indústria aqui denominada Lima (alfabeto fonético aeronáutico) para preservar a identidade da organização. A Lima atende todo o território nacional por meio dos representantes que atendem as indústrias de móveis que comprem em grandes quantidades, bem como mantém parcerias com as revendas, onde a Lima pode expor seu produto e atender aos marceneiros e ao consumidor final que tenha necessidade por seus produtos.

Como indústria, a Lima importa matérias-primas como rolamentos, parafusos, roldanas, eixos, bobinas de aço relaminado, partes e componentes plásticos, entre tantos outros itens. As importações de matérias-primas advém da Itália, Bélgica, Taiwan, mas, principalmente da China que foi o foco do estudo desse artigo.

A Lima também importa mercadorias prontas para revenda, que são itens similares ou complementares aos bens produzidos no Brasil. A decisão da Lima pela importação é a inovação e o custo, que, mesmo com as despesas de uma importação como frete, tributos, taxas, embalagens e outros, ainda assim, o custo é menor que produzir internamente.

O fato é que a pandemia trouxe desafios para a Lima, assim como para muitas empresas no Brasil, principalmente as importadoras. No final de 2019, quando iniciou a discussão sobre o Coronavírus na China, os gestores da Lima não tinham ideia de quão profundo seriam os impactos nas negociações internacionais que fazem parte da rotina da empresa, principalmente na função custo.

Para contextualizar o momento vivido pela empresa Lima, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica para trazer alguns conceitos importantes para o entendimento contextual. Sendo que a metodologia desta pesquisa foi o modelo bibliográfico proposto pelos autores Cervo e Bervian (2002) p. 65 informam que “a pesquisa bibliográfica constitui parte da pesquisa descritiva ou experimental quando é feita com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar”. Foi destacada a importância dos contêineres na indústria brasileira, independentemente do tamanho da organização.

A pesquisa quantitativa, baseia-se em dados reais, e para ilustrar esse artigo, foi realizado um levantamento de preços dos fretes pagos pela Lima no período de 2019 ao final de julho de 2022. O porto utilizado para a composição do custo foi o Porto de Taichung, conforme figura 1.

Figura 1: Porto de Taichung – Taiwan



Fonte: Marine Traffic (2022).

Para complementar o entendimento do impacto dos valores dos fretes na composição dos preços dos produtos, foi realizada também um levantamento de preços de fretes marítimos da empresa Lima contratados nos anos de 2019 até julho de 2022, os quais estão apresentados nas tabelas, 1, 2 e 3.

Tabela 1: Preços dos contêineres de 20'

Trimestres 2019 a 2022	Valores médios praticados Contêineres 20' – (US\$)	Cotação do dólar (último dia do trimestre)	Conversão em reais
1º T – 2019	875	29/03/2019: 3,867	R\$ 3.383,63
2º T – 2019	1.325	28/06/2019: 3,8322	R\$ 5.077,67
3º T – 2019	1.900	30/09/2019: 4,1644	R\$ 7.912,36
4º T – 2019	2.125	30/12/2019: 4,0307	R\$ 8.565,24
1º T – 2020	2.350	31/03/2020: 5,1987	R\$ 12.216,95
2º T – 2020	2.027	30/06/2020: 5,4760	R\$ 11.099,86
3º T – 2020	1.025	30/09/2020: 5,6407	R\$ 5.781,72
4º T – 2020	3.675/4.375/5.700	31/12/2020: 5,1967	R\$ 19.097,87/22.735,56/29.621,19
1º T – 2021	9.850/9.300/7.975/6.700	31/03/2021: 5,6973	R\$ 56.118,41/52.984,89/45.435,97/38.171,98
2º T – 2021	7.750/9.625	30/06/2021: 5,0022	R\$ 38.767,05/48.146,18
3º T – 2021	9.800/ 9.875/10.675	30/09/2021: 5,4394	R\$ 53.306,12/53.714,08/58.065,60
4º T – 2021	10.875/10.525	31/12/2021: 5,5805	R\$ 60.687,94/58.734,76
1º T – 2022	10.650/8.500/7.675	31/03/2022: 4,7278	R\$ 50.351,07/40.186,30/36.285,87
2º T – 2022	6.350/6.175/6.600	30/06/2022: 5,2380	R\$ 33.261,30/32.344,65/34.570,8
3º T – 2022	10.175/10.450...	03/08/2022: 5,2846...	R\$ 53.675,68/55.224,07
4º T – 2022		31/12/2022: ...	

Fonte: Autores, 2022.

A partir dos dados apresentados na tabela 1, foi construída a tabela 2 com as médias anuais dos valores dos contêineres de 20' (em dólares americanos). Foi calculada também a média trimestral do dólar, considerando a cotação do último dia do trimestre e por fim, os valores foram convertidos em reais.

Tabela 2: Preços médios dos contêineres de 20'

Médias anuais	Valores médios praticados Contêineres 20' – (US\$)	Média trimestral do dólar	Conversão em reais R\$
2019	1.556,25	3,97383	R\$ 6.184,28
2020	3.003,88	5,3117	R\$ 16.973,42
2021	9.359,10	5,4794	R\$ 51.281,69
2022	8.319,63	5,0584	R\$ 42.083,37

Fonte: Autores, 2022.

Tabela 3: Quantidade de contêineres importados pela Lima

Ano	Quantidade de contêineres (importação)	Valores médios em reais (por contêiner)	Valores gastos com frete internacional
2019	698	R\$ 6.184,28	R\$ 4.316.627,44
2020	604	R\$ 16.973,42	R\$ 10.251.945,68
2021	809	R\$ 51.281,69	R\$ 41.486.887,21
2022	Em andamento	Em andamento	Em andamento

Fonte: Autores, 2022.

O acréscimo de quase 16% e 34% na quantidade de contêineres internalizados em 2021 respectivamente à 2019 e 2020, sinaliza a estratégia de reposição dos insumos para fabricação e montagem, porém os custos envolvidos foram significativamente maiores para os mesmos anos. Já na tabela comparativa dos preços médios dos contêineres de 20', se considerado o ano 2019 antes da crise, houve um aumento de mais 5 vezes comparado ao que a Lima pagou em 2021 e continua pagando em 2022.

Para lidar com essa situação, algumas estratégias foram adotadas pela empresa Lima, sendo que uma delas foi o retorno de algumas linhas de produção que estavam desativadas, voltando a produzir nacionalmente. A Lima adquiriu insumos nacionais também, mesmo algumas vezes pagando um valor maior e reduzindo sua margem de lucro para atender o cliente em menos tempo.

Como algumas linhas de produção estavam paradas por meses, nem todas foram acionadas de imediato porque necessitou de manutenção e ajustes, assim, para alguns produtos foi combinado com os maiores clientes o planejamento de pedidos com maior antecedência e prazos negociados com os clientes. Em linhas gerais, percebe-se que a estratégia da Lima de importar, mas também de produzir no Brasil se mostrou muito atrativa durante o período mais complexo da pandemia, pois, manteve a produção para atender seu mercado. Claro que enfrentou condições adversas de fornecimento no Brasil também, pois, muitos dos seus fornecedores nacionais também não tinham matérias-primas e insumos para atender suas demandas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O procedimento de organizar os valores de fretes e as taxas do dólar, permitiu analisar o comportamento do mercado de fretes internacionais. Com isso, foi possível compreender que, em 2019, ano que antecedeu a pandemia de Coronavírus, os preços de locação dos contêineres estavam relativamente controlados apresentando variações normais já conhecidas de anos anteriores.

Os impactos decorriam das movimentações do mercado internacional, como o feriado do ano novo chinês, conforme comentado em item anterior e as datas comemorativas onde as vendas alavancam como a *Black Friday* e o Natal. Nos períodos onde a procura por frete marítimo aumenta devido aos eventos comentados, ocorre o “*Peak Season*” e a lei da oferta e da demanda toma conta do comércio internacional e os preços dos fretes aumentam consideravelmente.

Outro fator que impactou no terceiro e quarto trimestres de 2019 foi a valorização do dólar frente ao real. Se no primeiro e segundo trimestres, a empresa conseguiu realizar pagamentos com taxa de câmbio menor que R\$ 4,00, no terceiro e no quarto, isso não aconteceu.

Em relação ao valor do frete internacional, o 1º trimestre de 2020 acompanhou o último de 2019, e o segundo e terceiro trimestres de 2020, ainda apresentaram comportamento normal, no entanto, com preços menores que no mesmo período do ano anterior.

Em princípio, esse movimento trouxe certo alívio para os empreendedores da Lima porque aparentemente, o mercado de fretes internacionais estava se acomodando. No entanto, a partir do quarto trimestre o preço cobrado nos fretes internacionais pelos armadores começou a tornar inviável as importações dos itens de baixo valor agregado. Além disso, outro desafio em 2020 foi a taxa do dólar não baixou de R\$5,00, o que impactou fortemente no caixa das empresas com endividamento atrelado ao dólar, condição corriqueira de empresas importadoras.

Os quatro trimestres de 2021 continuaram com os aumentos frequentes e a oscilação da taxa de dólar contribuiu para criar desequilíbrio econômico para as empresas que importam mercadorias provenientes da China. Com essa instabilidade no preço do frete e na taxa de câmbio, as empresas importadoras buscaram reduzir as compras internacionais e buscar alternativas com fornecedores no mercado interno para tentar reverter a situação. No entanto, no caso da indústria Lima, seu mercado (moveleiro) cresceu exponencialmente conforme comentado anteriormente a Lima aumentou suas importações e chegou a internalizar 809 contêineres em 2021.

Mesmo que os valores de 2021 tenham apresentado o valor médio de R\$ 51.281,69, no último trimestre o valor chegou a R\$ 60.687,94 e certamente não foi concebido pelos gestores que o valor do frete de um único contêiner de 20’ pudesse custar mais de R\$ 60.000,00 como aconteceu. E isso não estava no planejamento da Lima, que precisou tomar algumas ações de redução de custo interno. Foi realizado um inventário dos estoques e tudo o que estava parado foi movimentado para fazer caixa. Além disso, uma caça aos desperdícios foi acionada por um dos grupos de melhoria da empresa e várias despesas, consideradas desnecessárias ou não urgentes, foram eliminadas buscando equilibrar o caixa da empresa. A Lima também passou a utilizar os contêineres NOR, sempre que conseguiu, pois muitas outras empresas também utilizaram a mesma estratégia. E, depois da avaliação que fez nos seus estoques, a Lima pode saber exatamente quais os itens eram realmente urgentes e com isso, passou a cotar rotas mais longas, como por exemplo, via África, com custos menores, mais, maiores *lead times*. Mesmo com todas essas ações, a Lima teve que repassar aumento de preços para seus clientes porque como foi visto nas tabelas 1, 2 e 3, o aumento de preços dos fretes foi expressivo e o crescimento do segmento ficou em torno de 30% conforme citado pela Promaflex.

Já o comportamento do valor dos fretes em 2022 iniciou em alta e apresentou redução no 2º e 3º trimestre, mas com a chegada do *Peak Season*, novamente entrou em ascendência e parece manter esse padrão até o final do ano.

A empresa que é uma grande importadora de mercadorias para revenda, bem como matérias-primas, componentes, partes e peças para montagem, foi reduzindo gradativamente suas importações e começou a comprar também do mercado interno, conforme já comentado. Por outro lado, no início de 2022 a demanda da empresa Lima também reduziu uma vez que as restrições impostas pela pandemia foram abrandadas e o aumento da inflação reduziu o poder de compra da população.

O abrandamento das restrições trouxe a possibilidade de a população consumir produtos e serviços que não puderam usufruir em 2020 e 2021, tais como turismo (viagens curtas e longas), entretenimento (cinema, teatro, passeios, shoppings, estádios de futebol, shows), celebrações (casamentos, festas de 15 anos, batizados, festas de aniversários infantis, chá de revelação, bodas), entre tantos outros. Isso impacta diretamente no consumo, pois em tempos de crise, a população gasta na opção A ou B, ou seja, ou se diverte ou investe em melhoria para casa e renovação dos móveis residenciais e comerciais. Aparentemente, neste momento, a opção A (se diverte) parece mais interessante.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos dados apresentados percebeu-se que os últimos dois anos foram desafiadores para as empresas no Brasil e no mundo e a Lima fez parte deste contexto. Foi apurado que, em um momento em que o Brasil apresentava relativa desindustrialização, a crise na cadeia de suprimentos global gerada pela pandemia, complicou ainda mais um cenário que caminhava para o caótico. Não obstante, ainda ocorreram outros eventos que prejudicaram ainda mais, como a falta de contêineres pelo mundo, o acidente no Canal de Suez e própria guerra na Ucrânia.

Outro elemento verificado no artigo refere-se ao aumento do preço no frete marítimo que prejudica a indústria nacional e os varejistas que importam insumos, principalmente as importações provenientes da China. Outro impacto do aumento do custo de transporte marítimo é que inviabiliza negócios para a indústria nacional que importam insumos e que de certa forma agrava a desindustrialização.

Algumas estratégias foram citadas no artigo, mas ainda é preciso refletir mais em estudos futuros do que pode ser feito para que as empresas se preparem para atuar nas crises, onde repensar a desindustrialização é uma forte candidata. Porém, para encontrar alternativas realmente viáveis, deve-se ter claro que será necessário investimento tanto dos empreendedores para modernizar o parque fabril e desenvolver parcerias nacionais também para reduzir os riscos de uma nova crise como essa que ocorreu recentemente. Não se trata de uma política protecionista, pois sabe-se que é um modelo ineficiente, mas sim, de fomentar que as cadeias de suprimentos sejam híbridas e que seja possível obter insumos ou mercadorias para revenda com preços mais competitivos no mercado interno também.

6 REFERÊNCIAS

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

AGÊNCIA BRASIL -EBC – **Dificuldade de Acesso de Insumos afeta setores da Indústria**, (2022). Disponível

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-07/dificuldade-de-acesso-insumos-afeta-22-de-25-setores-da-industria>. Acesso em agosto de 2022.

ASIA SHIPPING – **Transporte Marítimo – benefícios, tipos de cargas, portos e tudo que você precisa saber**, 2021. Disponível:

<https://www.asiashipping.co/blog/transporte-maritimo-beneficios-tipos-de-cargas-portos-e-tudo-o-que-voce-precisa-saber> Acesso em agosto de 2022.

BLOG NUBANK, - **O que aconteceu com o canal de Suez**, 2021. Disponível:

<https://blog.nubank.com.br/o-que-aconteceu-no-canal-de-suez/> Acesso em agosto de 2022.

CNN BRASIL – **Quatro em cada dez indústrias brasileiras relatam falta de matéria-prima**, 2022. Disponível:

<https://www.cnnbrasil.com.br/business/quatro-em-cada-dez-industrias-brasileiras-relatam-falta-de-materia-prima-diz-fgv/>. Acesso em agosto de 2022.

DC LOGISTICS, - **Container Nor entenda mais sobre ele e suas vantagens** 2022. Disponível:<https://dclogisticsbrasil.com/container-nor-entenda-mais-sobre-ele-e-suas-vantagens/> Acesso em agosto de 2022.

IBGE - **PIA Empresa – de 2013 a 2019, a indústria perdeu 8,5% de suas empresas e 15,6% dos seus postos de trabalhos** - Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31201-pia-empresa-de-2013-a-2019-a-industria-perdeu-8-5-de-suas-empresas-e-15-6-dos-seus-postos-de-trabalho>. Acesso em agosto de 2022.

JORNAL UNESP, - **Guerra da Ucrânia pode provocar uma reestruturação do comércio energético global**, (2022). Disponível:

<https://jornal.unesp.br/2022/07/25/guerra-da-ucrania-pode-provocar-uma-reestruturacao-do-comercio-energetico-global/>. Acesso em agosto de 2022.

JORNAL USP – **Frete tem alta de 500 % para cargas**, (2021), Disponível:

<https://jornal.usp.br/atualidades/processo-de-desindustrializacao-no-brasil-se-acentua/>. Acesso em agosto de 2022.

KYNGE, J. **A China sacode o mundo**. São Paulo: Globo, 2007.

Lloyds List - **Taichung (Taiwan)** Disponível em:

<https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL109595/97-Taichung-Taiwan> >. Acesso em agosto de 2022.

LOGAIS COMEX – **Frete tem alta de mais 500%**, 2021. Disponível:

<https://www.linkedin.com/pulse/frete-tem-alta-de-mais-500-em-d%C3%B3lar-para-cargas-que-chegam-/?originalSubdomain=pt>. Acesso em agosto de 2022.

LUDOVICO, N. **Logística e transportes internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2014.

LUDOVICO, N. **Como preparar uma empresa para o comércio exterior**. São Paulo: Saraiva, 2009.

Marine Traffic - **Taichung Port** Disponível em:

<https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ports/446?name=TAICHUNG&country=Taiwan> _Acesso em agosto de 2022.

PROMAFLEX, - **Mercado Moveleiro se recupera dos impactos da pandemia e investimento em tecnologia fortalece retomada**, 2022. Disponível: <https://promaflex.com.br/2022/05/20/mercado-moveleiro-se-recupera-dos-impactos-da-pandemia-e-investimento-em-tecnologia-fortalece-retomada/>. Acesso em agosto de 2022.

Thomson Reuters Brasil – **Efeitos do conflito na Ucrânia e Rússia nas cadeias de suprimentos internacionais**, 2022. Disponível: <https://www.thomsonreuters.com.br/pt/tax-accounting/comercio-exterior/blog/os-efeitos-do-conflito-na-ucrania-e-russia-nas-cadeias-de-suprimento-internacionais.html>. Acesso em agosto de 2022.

Siscomex - **Corrente de comércio do Brasil chegou a US\$ 401,363 bilhões em 2019** - Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/informacoes/demais-noticias-de-comercio-exterior/comercio-exterior/corrente-de-comercio-do-brasil-chegou-a-us-401363-bilhoes-em-2019> Acesso em agosto de 2022.