

IMPORTAÇÃO DE INSUMOS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL DURANTE A PANDEMIA

Emanuella Fernandes do Nascimento¹

Matheus Klemba Cordeiro²

Victor Takeshi Massuda Motejunas³

Prof^a Anara dos Santos Wisniewski⁴

RESUMO

O presente trabalho visa apontar as causas da escassez de insumos importados para a construção civil durante o período de pandemia através da avaliação dos modais de transporte que tiveram mais problemas, identificação dos impactos financeiro e logísticos nas importações causados pela pandemia, a verificação dos resultados da pandemia no transporte marítimo internacional e o crescimento das importações de aço, o insumo com maior demanda nesse período.

Para atingir os objetivos será desenvolvido um estudo de caso de caráter exploratório em uma empresa importadora de aço. Primeiramente foram analisadas as importações de aço no mercado, e para se compreender os objetivos desse trabalho, ele irá conter etapas de coleta dos dados, levantamentos bibliográficos, e a pesquisa em campo, que seria a visita na empresa escolhida.

Palavras-chave: Pandemia. Escassez de Insumos. Construção Civil. Importação.

¹ Graduada em Engenharia Civil pela FAE Centro Universitário.

² Graduado em Administração pela FAE Centro Universitário.

³ Graduado em Negócios Internacionais pela FAE Centro Universitário.

⁴ Professora orientadora. *E-mail*: anara.wisniewski@fae.edu

INTRODUÇÃO

Segundo a OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2020), devido a propagação do Coronavírus, todo o comércio internacional foi afetado, com isso suspendendo a circulação e o número de navios, causando o acúmulo de contêineres, causando a escassez de equipamentos.

Diante desse cenário, diversos setores da economia foram afetados rapidamente, como o caso dos materiais utilizados na construção civil. De acordo com a International Iron & Steel Institute (ABM BRASIL, 2021), uma das maiores empresas de associações industriais do mundo, na cidade de Wuhan, na China, está localizada as principais empresas no setor de aço, insumo que teve maior crescimento e demanda de empresas de construção no Brasil.

Segundo o Copom — Comitê de Política Monetária (2022), em 2020 a Selic, taxa básica de juros da economia, diminuiu o que causou um incentivo à retomada das atividades no setor da construção o que proporcionou essa maior demanda de importação dos insumos, principalmente do aço.

Conforme informações fornecidas pela ONU – Organização das Nações Unidas (2021), os impactos também afetaram as importações, e com o fechamento das fronteiras os insumos ficaram comprometidos, ocupando portos, armazéns e depósitos, afetando o abastecimento e as negociações entre os países.

Diante deste tema com tanta abrangência é necessário se escolher um ponto central para a orientação da pesquisa, assim ela foi desenvolvida a fim de responder quais são os impactos financeiros e logísticos na importação de insumos da construção civil decorrente da pandemia?

Onde segundo a ONU, a importação é essencial e crucial para o desenvolvimento do país, responsável por expandir o mercado, aumentar a produtividade das empresas, além de levar recursos e tecnologias inovadoras, por esse motivo se torna pertinente a escolha do mesmo para realizar seu estudo.

Os objetivos específicos são: estudar as consequências da pandemia no transporte marítimo; identificar as consequências do *lockdown* na importação dos insumos brasileiros; pesquisar sobre o crescimento da importação do aço durante o período de pandemia.

Em sequência, isto é, após a contextualização da construção civil, bem como a logística nesse setor, apresentado regulamentos e definições de importação, pode-se então iniciar de fato o estudo e entender mais sobre os impactos financeiros e logísticos que afetam as importações em período de pandemia, podendo descrever como hipótese: “Os impactos financeiros e logísticos decorrentes da pandemia causando a escassez e o aumento dos valores nos insumos para a construção civil”.

Justifica então a realização da pesquisa com a finalidade de trazer o conhecimento da situação atual das importações nesses tempos de crise, além dos dados informados serem recentes, deixando a pesquisa ainda mais assertiva. Não se esquecendo que a crise sanitária e humanitária causada pela pandemia em todo o mundo segundo a Fundação Oswaldo Cruz (LIMA; BUSS; PAES-SOUSA, 2020), nos levou a beira de um colapso, causando impactos sociais, econômicos, culturais e políticos, que por sua vez se torna relevante entender todo esse cenário, os impactos causados nas importações, fator de extrema importância.

Com base nos estudos realizados e resultados obtidos durante o trabalho, buscaremos então responder à pergunta: quais foram os principais impactos financeiros e logísticos na importação de insumos para a construção civil decorrente da pandemia?

Na sequência, a revisão de literatura apresenta a contextualização dos principais assuntos citados no trabalho, bem como a construção civil, algumas de suas funções no mercado, a logística dentro do setor e os insumos importados mais utilizados, na revisão também está a importação, descrevendo seu processo, legislações, portarias e regulamentos. Está presente também o tema pandemia, modais de transporte, consequência do *lockdown* na pandemia e nos insumos, e o aço na pandemia, mostrando sua importância na construção e causas do aumento da importação desse produto na pandemia.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil de acordo com a Receita Federal (A3CON, 2022) é conceituada como: reforma, demolição, construção, ampliação ou qualquer bem agregado ao solo. A área abrange diversas funções como: planejamento, execução, manutenção, projetos e até mesmo restauração de diversos segmentos como edifícios, fundações, portos, aeroportos, instalações prediais e túneis.

A área civil é um dos principais setores da indústria do país, setor importantíssimo para a economia do país. Em 2021 a economia brasileira segundo a pesquisa Focus do Banco Central (BACEN, 2022), cresceu cerca de 5,18% por se tratar de um setor com grande necessidade de mão de obra, contribuindo para a geração de renda e de empregos para o país, onde além de proporcionar o desenvolvimento social, desenvolver a economia.

“Dinamizar as suas atividades é naturalmente alavancar o crescimento socioeconômico e ampliar os investimentos necessários. É solidificar as bases físicas imprescindíveis para um desenvolvimento duradouro” (CBIC, 2021), destaca a economista do Banco de Dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), Ieda Vasconcelos.

Com o crescimento do setor, o mercado interno também tem crescimento constante, segundo cálculos da Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil (CBIC, 2022), a expansão chega em torno de 6% ao ano, conseqüentemente aumentando o Produto Interno Bruto (PIB) do país.

1.2 IMPORTAÇÃO

A importação pode ser de um bem ou de um produto, é a compra de mercadorias originadas de outro país, onde ela só se torna legalmente importada após sua internacionalização, por meio das etapas: administrativa, fiscal e cambial (INVEST & EXPORT BRASIL, 2021).

Segundo o Guia de Comércio Exterior e Investimento (INVEST & EXPORT BRASIL, 2021), a fase administrativa refere-se a parte documental e procedimentos de efetivação das importações, já a parte fiscal logo após a mercadoria chegar no destino são recolhidos os tributos também nesta etapa ocorre o tratamento aduaneiro, onde por meio do despachante o procedimento de importação a mercadoria é liberada para o mercado interno e por fim, a fase final de câmbio, é realizada a compra da moeda estrangeira para o devido pagamento.

Dados divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia — SECEX (SERVIÇOS E INFORMAÇÕES DO BRASIL, 2022), a corrente de comércio atingiu US \$182,424 bilhões nos quatro primeiros meses de 2022, batendo o recorde de 24% de crescimento. Comparado aos mesmos meses de 2021 as importações tiveram alta de 16,7%.

Devido ao crescimento das atividades aduaneiras no território brasileiro, no ano de 1985 foi criado o regulamento aduaneiro, atualizado e publicado em 2009 o atual regulamento através do Decreto n. 6.759/09.

O mesmo apresenta as diretrizes para o trabalho alfandegário e responsável pela fiscalização da entrada e saída de produtos nos país, fiscalização das atividades importação e exportação, determinação sobre a circulação de veículos de carga nas fronteiras.

O art. 2º do Decreto n. 6.759/09 que regulamenta a administração das atividades aduaneiras, diz que o território aduaneiro compreende todo o território nacional determinado os regulamentos alfandegários, no entanto o território pode ultrapassar as fronteiras, como é o caso dos países do Mercosul, onde com os acordos realizado juntos ao Brasil, as importações são facilitadas.

1.2.1 Legislações

Os tópicos a seguir, referem-se às normas e leis estabelecidos para importação e exportação, devendo ser atendidas as condições contidas dentro de cada artigo.

- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 3.244, de 14 de agosto de 1957: Dispõe sobre a reforma da tarifa das alfândegas, e das outras providências.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto-lei n. 37, de 18 de novembro de 1966: Dispõe sobre o imposto de importação, reorganiza os serviços aduaneiros e dá outras providências.
- BRASIL. Secretário Especial da Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa n. 1.984, de 27 de outubro de 2020: Dispõe sobre a habilitação de declarantes de mercadorias para atuarem no comércio exterior e de pessoas físicas responsáveis pela prática de atos nos sistemas de comércio exterior em seu nome, bem como sobre o credenciamento de seus representantes para a prática de atividades relacionadas ao despacho aduaneiro de mercadorias e dos demais usuários dos sistemas de comércio exterior que atuam em seu nome.
- BRASIL. Resolução do Comitê-Executivo de Gestão da Câmara de Comércio Exterior n. 260; Portaria SECEX n. 130, de 7 de outubro de 2021: Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução do Comitê-Executivo de Gestão da Câmara de Comércio Exterior nº 260, de 28 de setembro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 29 de setembro de 2021.

1.3 PANDEMIA

Segundo a OMS — Organização Mundial da Saúde (SCHUELER, 2021), a pandemia é a disseminação de um vírus em nível mundial. Em novembro de 2019 a OMS recebeu informações de alerta de uma cepa na cidade de Wuhan, na China e no início de 2020 a confirmação do surto de um novo tipo de coronavírus.

Os primeiros casos de covid-19 no Brasil foram registrados em fevereiro de 2020, desde então segundo Paulo Paim (RESENDE, 2022), primeiro senador a mencionar a pandemia em plenário, depois disso mais de 35 milhões de casos foram registrados no país.

Como mencionado por Rodrigo Iglesias (ABIMAPI, 2021) “Com o crescimento da demanda na pandemia e a demora, o aumento de custos nos embarques prejudica o desempenho, cerca de 50% das nossas associadas já perderam exportações”.

Esse dilema acabou causando a falta de disponibilidade de espaço nesses navios, que acabaram se tornando mais competitivos, e assim aumentando os seus valores. Segundo pesquisa com a Apex-Brasil (2022), cerca de 62% de aumento nos valores dos fretes, de forma imediata, porém ao longo da pandemia esses valores acabam aumentando para valores acima de 100% do seu valor original.

Em uma entrevista para o canal de notícias CNN (HOROWITZ, 2021), a pandemia acabou também influenciando no transporte de container pelo mundo, afetando o seu preço de compra e de aluguel. Antes da pandemia, o aluguel de um container era de aproximadamente US \$1920 dólares, para então poderem usar o container e respectivo retorno.

Com a chegada do Coronavírus, esse mesmo valor acabou aumentando para cerca de US \$14.000 dólares, tendo um aumento de cerca de 600%. A compra de um container também não foi diferente, chegando a dobrar o valor do custo.

Segundo o gerente de frota da aliança Navegação e Logística (ROCHA, 2021), os containers têm uma vida útil de aproximadamente 15 anos, quando essa validade acabar ele acaba sendo reciclado em armazéns de baixo custo ou para solução de construção. Carlos Rocha diz ainda, que o tempo que um container, mesmo em circulação, acaba também demorando mais tempo para voltar a sua origem, além do tempo que o navio acaba ficando parado no porto para carregar e no seu período de atracação, ele acaba acumulando cerca de 7 a 8 dias parados em cima dos navios, dentro da sua viagem de origem para destino.

1.4 MODAIS DE TRANSPORTE

De acordo com dados da First (2022), empresa especializada em comércio exterior, os modais de transporte são as formas utilizadas de se transportar os produtos e mercadorias de seu endereço até seu destino final, podendo ser escolhido com critérios de logística pela empresa responsável, muitas vezes as empresas adotam modalidades de transporte podendo ser unimodal, usando apenas uma modalidade, intermodal onde a mercadoria passa por variação na modalidade devido ao trajeto, e multimodal utilizado em grandes rotas onde pelo trajeto é necessário mudar os meios de transporte para a entrega final do produto, variando de acordo com data da entrega, fragilidade do produto e a distância.

Os principais modais de transporte para importações são os rodoviários, mais utilizado em transações internas ou importações em países vizinhos, os ferroviários, usado com frequência no Brasil para o transporte interno até os portos, os dutoviários, utilizado no transporte de líquidos e gases através de compressores e bombas em longas distâncias, os aéreos, mais utilizado para transporte de urgência e de mercadorias de alto valor e os aquaviários – Meio mais comum de se importar, através de navios e embarcações (FIRST, 2022).

1.5 CONSEQUÊNCIAS DO *LOCKDOWN* NA PANDEMIA

Segundo a agência internacional de notícias (REUTERS EDITORIAL, 2019), o impacto do coronavírus pegou todos de surpresa, um problema que parecia distante acabou afetando todos os países e, no Brasil não foi diferente. A bolsa de valores caiu, a desvalorização da moeda foi drástica e o PIB brasileiro teve uma redução de 1,5% em relação ao ano anterior.

A grande parte dos setores econômicos sofreram impactos negativos com a pandemia mundial, contudo as áreas do comércio e da construção civil, de acordo com um levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Economia — Ibre/FGV (2022), foram os mais prejudicados.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE (2022), o ramo da construção civil comandou as perdas no primeiro semestre do ano de 2020. Diz ainda o instituto que a lentidão dos projetos e a indispensabilidade de comprar apenas o necessário, do mesmo modo que todo o desequilíbrio econômico fizeram com que a construção civil apresentasse um enfraquecimento na força de mercado e fosse forçada a paralisar suas ações de crescimento previstas para o ano de 2020.

“Com a situação econômica enfraquecida e o elevado índice de desemprego, a capacidade de compra da sociedade foi rigorosamente impactada, e os bancos passaram a ficar mais restritivos na hora de atribuir créditos imobiliários” (VALOR INVESTE, 2022), diz Paulo, presidente da Melhortaxa, empresa responsável por facilitar o encontro de melhores taxas para financiamentos imobiliários no Brasil.

Segundo Paulo, com as determinações das normas de segurança, diversas obras foram paralisadas e inúmeros servidores precisaram ser dispensados, agravando ainda mais a situação como um todo. Além disso, uma alta parcela das grandes empresas da construção civil teve que postergar as apresentações previstas no que ocasionou os engavetamentos dos projetos, se estruturando da melhor forma possível para a nova realidade. O setor da construção civil está se movimentando para reduzir os impactos negativos da pandemia, e uma das principais formas de reintegração está fundamentada nos cuidados essenciais básicos para voltar às atividades e assegurar a segurança dos trabalhadores e clientes.

1.5.1 Consequência do *Lockdown* nos Insumos

Conforme indicadores do INCC — Índice Nacional de Custos de Construção (2021), a carência dos insumos fez com que os preços de diversas matérias-primas subissem, como aço, alumínio e o cobre. Devido a essa falta de componentes o preço aumentou e os prazos de entrega ficaram mais lentos. Além disso, com a baixa produção e a alta demanda, somadas com a depreciação do real acabou enaltecendo o valor dos materiais.

Essa situação de acontecimentos inesperados, segundo a INCC, fez com que as empresas não realizassem o trabalho da forma planejada, então, houve a necessidade de fazer um replanejamento dentro da empresa e isso tornou-se uma atividade normal, no entanto, a falta de ferramentas e tecnologias impediu as empresas de se organizarem corretamente. É neste momento que deverão pensar nos insumos necessários para a obra a curto prazo, pois um novo parâmetro de isolamento pode impactar todo o trabalho.

Segundo os estudos elaborados pela CBIC — Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2021), as empresas precisam planejar suas atividades de acordo com a ordem de serviço e acompanhar conforme a obra vai avançando, e os desafios vão aparecendo, em uma situação como esta, possuir uma ferramenta que proporciona tamanha agilidade, quando o requisito é replanejar a curto prazo, é fundamental para não impactar negativamente ainda mais os respectivos processos.

Este método segundo estudos da CBIC garante maior agilidade na construção, na redução dos custos e no prazo de entrega e conclusão, este procedimento reduz a necessidade de manutenção estrutural, além de melhorar no quesito sustentabilidade, devido à ausência das formas de madeira e entulhos no canteiro de obra.

1.6 AÇO NA PANDEMIA

Na construção civil o aço é um material de extrema relevância, principalmente pela sua capacidade de reduzir custos e por ser inviável construções sem o aço, além de ser menos agressivo ao meio ambiente, ser inovador e agregar valor ao projeto. Nos tempos atuais o aço é um dos insumos com maior importância no mercado, se tornando lucrativo e competitivo, onde mesmo com os custos de transporte do aço, ele ainda possui melhor valores do que aços comprados diretamente do Brasil (CNI, 2022).

Durante a pandemia, as importações de aço aumentaram drasticamente, devido ao crescimento do consumo, onde a expectativa de crescimento do setor era de 15% no ano de 2021, causado pela mudança dos hábitos dos consumidores e pelo aumento dos segmentos relacionados à construção civil. No final do ano de 2020, a alta demanda

do produto levou a sua escassez, o que ocasionou o fornecimento do produto fora do tempo planejado e o aumento dos preços, com a disputa e os preços elevados dos materiais, empresas chegaram ao triplo do valor do insumo.

Outro cenário responsável pela escassez do insumo citado pelo pesquisador da PRS, empresa de consultoria nos setores de energia elétrica e gás natural (UDOP, 2021), foi a falta de matéria prima para a produção do aço, como ferro, carvão e cal oriundos também da China.

O pesquisador Novaes (UDOP, 2021) diz que a falta impossibilitava as etapas de produção do aço, que já são naturalmente demoradas devido a preparação das cargas, sua preparação em fornos, refino e laminação, gerando a impossibilidade de produção dos materiais provenientes do aço como: perfis de estruturas metálicas, cantoneiras, tubos, entre outros.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo trata do processo de execução do trabalho, os métodos utilizados e o tipo de pesquisa, bem como os trâmites para coleta, análise e interpretações relativas aos impactos financeiros e logísticos, nas importações de insumos da construção civil durante a pandemia em empresas de importação.

2.1 TIPOLOGIA DAS ABORDAGENS

Segundo Denzin e Lincoln (2006, p. 01), “a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem”.

De acordo com Gil (2008, p. 01),

o objetivo de uma pesquisa exploratória é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou explorado. Assim, se constitui em um tipo de pesquisa muito específica, sendo comum assumir a forma de um estudo de caso. Nesse tipo de pesquisa, haverá sempre alguma obra ou entrevista com pessoas que tiveram experiências práticas com problemas semelhantes, ou análise de exemplos análogos, que podem estimular a compreensão.

O modelo de abordagem será do tipo de estudo de caráter qualitativo, onde através dos métodos de análise de coleta de dados, pesquisas documentais e de levantamento, permite uma melhor análise dos processos da empresa (VIEIRA; ZOUAIN, 2005).

Quanto ao método, será realizado um estudo de caso a fim de investigar sobre impactos gerados nas importações de determinado produto devido a pandemia e assim oferecer contribuições acadêmicas sobre a área estudada.

Segundo Yin (2001, p. 32): “o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Yin (2001) enfatiza ser a estratégia mais escolhida quando é preciso responder a questões do tipo “como” e “por quê” e quando o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos pesquisados. Goode e Hatt (1979, p. 421-422) definem o estudo de caso como um método de olhar para a realidade social: “Não é uma técnica específica, é um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado”.

2.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Segundo Rudio (1986, p. 114), “chama-se de instrumento de pesquisa o que é utilizado para a coleta de dados”.

Rudio diz também que os instrumentos de pesquisa são extraídos de fontes primárias e secundárias, ou seja os dados coletados durante a entrevista na empresa serão as fontes primárias, onde o objetivo é de satisfazer a necessidade da pesquisa de identificar os impactos, que será retirado através da análise e observação do dia a dia da empresa para a realização do processo de importação, assim podendo identificar os impactos e obter as respostas procuradas, já os dados secundários serão documentos, dados e informações disponibilizados pela empresa estudada.

2.3 TÉCNICAS PARA AS COLETAS DE DADOS

A técnica mais adequada para coletar as informações desse tipo de estudo segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 201) é a análise descritiva, onde se resumem ou sumarizam os comportamentos e informações obtidas durante a entrevista.

A fim de realizar os objetivos específicos, um dos procedimentos de pesquisa utilizados foi a pesquisa exploratória, através de fontes de coleta de dados como sites de empresas de navegação, revistas relacionadas ao setor, pesquisas acadêmicas, associações de transporte aquaviários nacionais e internacionais através de um roteiro de análise com o intuito de estudar as consequências da pandemia no transporte marítimo.

A pesquisa qualitativa também foi um procedimento utilizado a técnica de análise cronológica com fontes como Secex, Instituto Aço Brasil, Comex Stat e empresas de

importação para um estudo mais aprofundado sobre o crescimento da importação de aço durante o período de pandemia.

Para identificar as consequências do *lockdown* na importação dos insumos, foi utilizado o procedimento de técnica qualitativa de exploração através do estudo de caso em uma empresa prestadora de serviço no ramo da construção civil que durante a pandemia realizou importação de aço devido a escassez do material no Brasil.

3 PERCURSO METODOLÓGICO — COLETA DE DADOS

3.1 ESTUDO DAS CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA NO TRANSPORTE MARÍTIMO

Durante o mês de julho/2022 durante uma reunião extraordinária de diretoria, a Antaq — Agência Nacional de transporte Aquaviários, apresentou um relatório do grupo de trabalho criado para avaliar os impactos que foram gerados pela pandemia da covid-19 no transporte marítimo, tendo como objetivo apresentar os resultados alcançados pela agência, análise do setor logístico de containers e o levantamento de impactos diretos nos terminais portuários brasileiros (ANTAQ, 2022).

Segundo o diretor geral da ANTAQ (EDUARDO NERY, 2022), diversos setores e segmentos foram afetados durante a pandemia e o transporte marítimo, o setor portuário e a logística internacional não foram poupados. Eduardo diz também que inicialmente, os impactos se deram no cenário internacional, sendo observados filas de espera de navios, acúmulo de cargas nos pátios, congestionamento de caminhões nos acessos ao porto, atrasos em embarques e desembarques, falta de mão de obra e omissões de escalas, e devido ao transporte marítimo do Brasil não ter sido severamente afetado no início da pandemia também gerou impactos que foram identificados mais tarde como, a falta de contêineres vazios, a aumento dos valores do frete e a rolagem de cargas nos portos brasileiros.

A fim de identificar dados do setor logístico de container e algumas das causas iniciais de elevação do preço do frete foram realizados pela agência juntamente com o grupo de trabalho um levantamento de dados e informações através da realização de entrevistas e reuniões com terminais, associações, armadores e usuários, junto a levantamentos de dados preliminares da ouvidoria da agência e a aplicação de pesquisa qualitativa para coletar a percepção dos usuários referente aos efeitos da pandemia (ANTAQ, 2022).

3.1.1 Causas Iniciais da Elevação do Frete

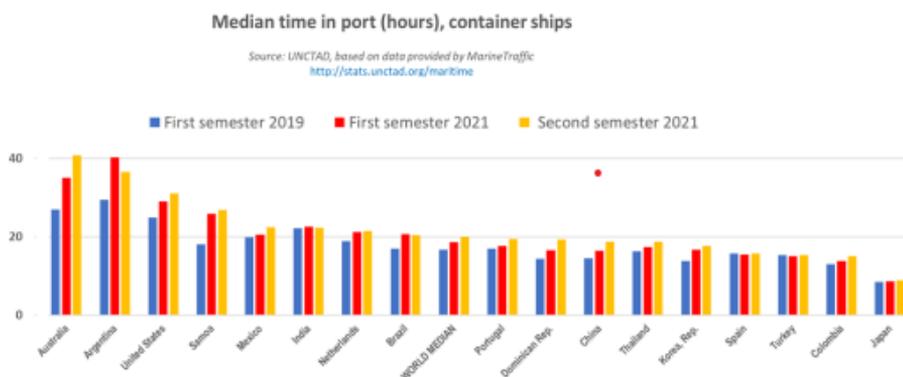
Durante o período de pandemia, segundo dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), o frete marítimo teve aumento de 500%, iniciando o ano de 2022 com o custo certo de cinco vezes maior em comparação com outros anos, as causas iniciais da elevação do valor foram a retirada de navios de rotas de navegação já estabelecidas, o aumento do valor do bunker no mercado mundial e o aumento do consumo de produtos do comércio eletrônico e o desbalanceamento entre a oferta de navios de contêineres e a demanda mais aquecida, considerando as necessidades e as oportunidades geradas pela pandemia (CNI, 2021).

3.1.2 Análise do Setor Logístico de Contêineres

Segundo a diretora responsável do setor de logística, o objetivo dessa análise além do levantamento dos efeitos causados pela pandemia também é trazer um cenário geral de transporte de contêineres, logística e sua participação no mercado internacional (Flávia Morais Lopes, 2021).

O GRÁF. 01 a seguir, representa a comparação dos valores de 2019 com o primeiro e segundo semestre de 2021 representando a média de tempo em horas consumida nas operações portuárias, onde nota-se claramente o aumento durante o ano de 2021 em diversos países.

GRÁFICO 01 — Tempo médio nos portos para embarcações contêineres (horas)

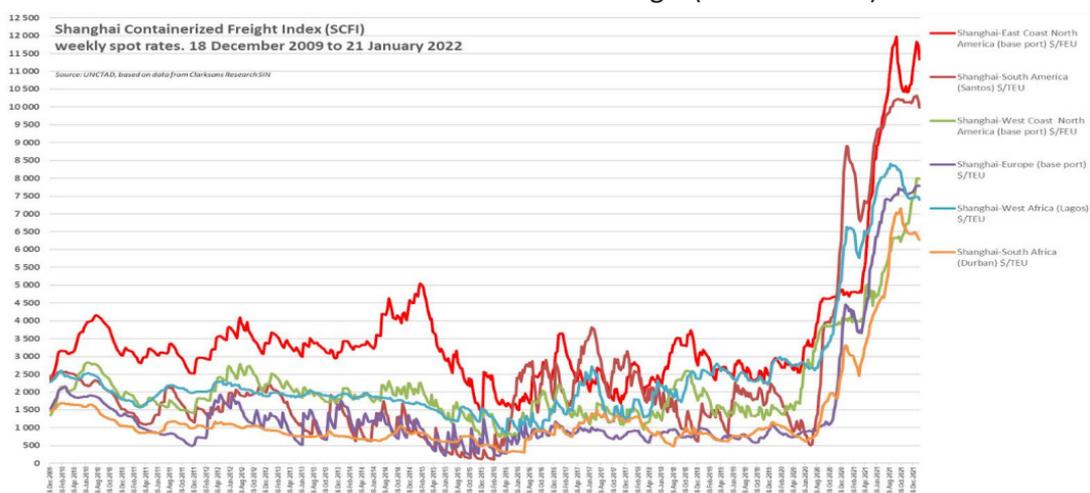


FONTE: UNCTAD, com base na data fornecida pelo tráfego marítimo

Esse aumento do tempo médio dos portos se deve principalmente à diminuição da quantidade de trabalhadores e reflexo da pandemia dos processos, apesar de ter acontecido uma diminuição da frota, acabou aumentando os protocolos e requerimentos, gerando assim mais demora no liberação dos navios, criando os congestionamentos.

O valor dos fretes para Xangai acabaram aumentando durante esse período devido a quantidade máxima de peso em casa navio, segundo a Unctad, com a demanda aumentando durante a pandemia os valores dos fretes acabaram aumentando, mas no caso de Xangai, os fretes aumentaram extensivamente devido ao covid-19 ter tido um aumento de casos na sua região, fazendo com que tenha uma diminuição na quantidade de navios, como pode-se observar no GRÁF. 02 abaixo que representa o índice de frete na cidade de Xangai no ano de 2009 até 2021, e no gráfico nota-se o aumento elevado que se inicia por volta de abril de 2020 e permanece até o final de 2021, onde o maior valor encontra-se nas cargas transportadas entre a China e os Estados Unidos através do Oceano Pacífico e em seguida as cargas da China destinadas especificamente ao porto de Santos (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO, 2021).

GRÁFICO 02 — Índice de frete em contêiner em Xangai (2009 — 2021)



FONTE: UNCTAD

Com a chegada da pandemia, o aumento na movimentação de cargas já era uma tendência e a partir de 2020 se tornou uma grande realidade onde por conta de paralisações e decretos de quarentena e isolamento o aumento nas compras online e a aceleração digital trouxe grandes movimentações de cargas (ABCOMM, 2022).

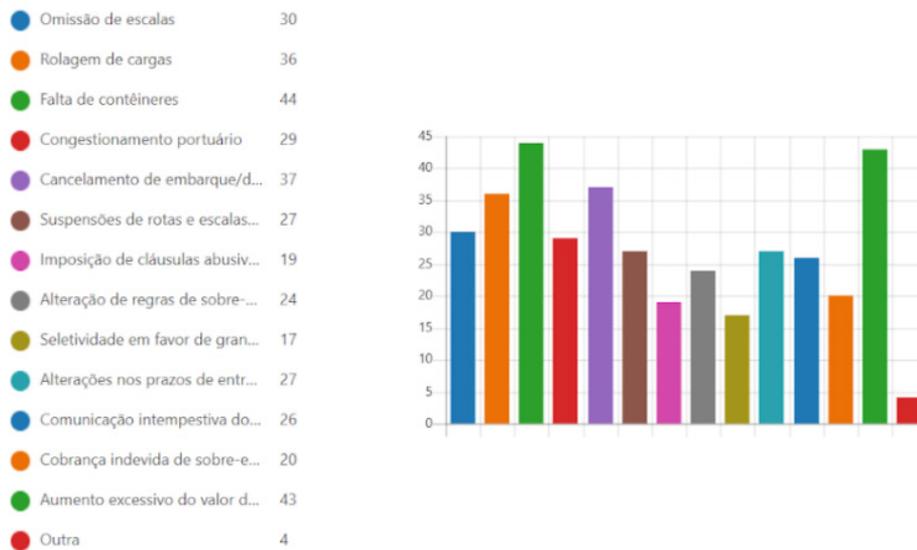
3.1.3 Pesquisa Qualitativa dos Usuários

Ainda como forma de obter resultados referente ao objetivo de identificar os efeitos sofridos pela covid-19, outra forma de identificar e levantar dados foi a aplicação de pesquisa qualitativa feita pela Antaq para os usuários dos serviços e terminais, desta forma coletando as percepções dos utilizadores dos serviços. (PORTOS E NAVIOS, 2021).

Podem-se ver que vários dilemas acabaram aparecendo durante a pandemia, porém a falta de container e o aumento nos valores acabaram sendo dois dos maiores fatores, vendo que apareceu falta de containers durante a pandemia e por conta dessa falta os valores destes acabaram aumentando por consequência, uma vez que a demanda acabou aumentando como consequência dessa falta, verificando que mesmo que você consiga uma reserva, ela não é garantida de conseguir sair no dia planejado ou até mesmo não acabem nem conseguindo ser cumprida, acontecendo rolagens e cancelamentos desses bookings, afetando mais ainda nos processos.

O GRÁF. 03 refere-se às respostas dadas pelos usuários referente aos efeitos da crise, se destacando a falta de contêineres, cancelamento de embarques e o aumento excessivo do valor do frete.

GRÁFICO 03 — Qualificação dos efeitos decorrentes da crise



FONTE: ANTAQ

Pode-se concluir, que referente ao estudo realizado pela Antaq através do levantamento de dados e realização de entrevistas das consequências da pandemia no transporte marítimo a falta de contêineres e a capacidade de logística dos portos causaram um problema logístico internacional, já no contexto nacional percebe-se o crescimento no transporte a longo prazo, onde o transporte de contêineres de modo geral não foi afetado mantendo seu ritmo de crescimento. E na operação dos portos também atingiu setores logísticos e financeiros.

3.2 PESQUISA SOBRE O CRESCIMENTO DA IMPORTAÇÃO DO AÇO DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA

Segundo o Instituto Aço Brasil (2021), as vendas de produtos siderúrgicos domésticos caíram 13,4% em maio/2019 em relação ao mesmo mês do ano anterior. Isso levou a uma queda nas vendas totais de aço de 3,5%, que passou de 1,824 milhão de toneladas vendidas em abril/2019 para 1,732 milhão de toneladas vendidas em maio/2019.

Além disso, seu consumo aparente de aço caiu 15,7% entre janeiro e maio/2019 quando comparado ao mesmo período de um ano antes. Isso se deve à queda de vendas de 15,7% nos itens produzidos no país e nos materiais importados. Em maio, o volume importado caiu 50%, para 276 toneladas. Isso ocorreu devido a problemas de abastecimento causados por questões logísticas com abastecimento e alterações nas taxas de câmbio e preços internacionais, diz o presidente do Instituto (Marco Polo de Mello Lopes, 2021).

3.3 ANÁLISE DE DADOS

Os dados aqui apresentados mostram que o sistema internacional sofreu de uma maneira geral com toda a pandemia, com a quantidade de navios sendo retirados de circulação, omissões, transferências, redução de profissionais, mudança de procedimentos, legislações locais e internacionais e digitalização dos sistemas.

Essas problemáticas acabaram influenciando o mundo inteiro, a maioria acabou causando problemas, como aumento no valor dos fretes, em sua maioria nos fretes para a China, por motivos de o covid ter começado lá e a implementação de várias políticas para diminuir ou erradicar o covid de seu país.

4 ESTUDO DE CASO — CONSEQUÊNCIAS DO *LOCKDOWN* NA IMPORTAÇÃO DO AÇO

O capítulo a seguir apresenta a empresa objeto de estudo, descrevendo brevemente sua história e sua atuação no mercado.

Na sequência será descrito a experiência da empresa no processo de importação de aço na pandemia. É ilustrado também no decorrer gráficos comparativos de CUB e INCC, indicadores de inflação nos períodos mais críticos e valores referente a compra do aço da Turquia.

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa CGL Construtora e Incorporadora, atua desde 1993 no mercado imobiliário curitibano com foco no desenvolvimento de empreendimentos residenciais.

A CGL tem como objetivo criar empreendimentos que possa atender ao máximo os anseios dos clientes na busca de um novo lar e aumentar a qualidade de vida das famílias, onde através da evolução e acompanhamento das tendências de mercado a empresa entrega empreendimento prontos que dificilmente possam ser replicados devido ao nível de detalhamento, localização, designer e projetos.

Como proposta de valor tem-se o negócio da empresa, que é a construção e incorporação de condomínios residenciais de alto valor percebido e a política de qualidade, onde através da melhoria contínua dos processos, o atendimento aos requisitos legais e a sustentabilidade das obras entregar empreendimentos que satisfaçam o cliente.

4.2 ENTRADA NA COMPRA DO AÇO TURCO

Em entrevista com um dos sócios da empresa, Ignacio Herrera Garcia conta para nós sobre sua experiência, onde através de um amigo que trabalha na CCA — Comercial Curitibana de Aço e Ferro, recebeu a informação de que o aço iria faltar e ter um aumento muito grande.

As obras da CGL são feitas a base de concreto armado, então a princípio as obras que estavam para finalizar foram estocados uma quantidade suficiente para suas finalizações, porém já engatilhadas novas obras.

Segundo o sócio, olhando agora em retrospecto foi um movimento precipitado das indústrias siderúrgicas de aço e indústrias de cimento, onde devido à crise e as paralisações eles achavam que as obras iriam parar e isso levou ao desligamento de fornalhas de produção de aço.

Esses fornos uma vez desligados chegam a demorar 6 meses para se aquecerem a ponto de produzir novos aços, um dos motivos que gerou a falta dele, além da compra excessiva por medo de acabar também causou o esgotamento do insumo, tudo isso gerando enormes custo, onde o custo estava cerca de R\$5,00 o quilo e chegou a R\$11,00 no ápice de sua escassez.

Através do Sinduscon a empresa participou da segunda rodada de importação de aço proveniente da Turquia, por meio da Coopercon-SC, cooperativa criada em 2015 com o objetivo de atender a necessidade de 12 sindicatos da construção civil de Santa Catarina reunidos através da Câmara de Desenvolvimento da Indústria da Construção (CDIC).

Ao participar da importação a estimativa era pagar cerca de R\$7,00 o quilo, considerando o alto valor do dólar naquele momento e os custos de transporte, porém foi algo meio mal conduzido pela cooperativa, que não tinha ideia de valores de impostos, fretes e não dando respaldo às empresas nesse sentido, e por falta de experiência também da empresa por nunca ter feito importações desses materiais a operação chegou a pouco mais de R\$8,00 o quilo, o que nos tempo antes e após pandemia já são preços muito altos, onde atualmente já se encontra barras de aço por R\$6,00 o quilo.

4.2.1 Indicadores de Inflação

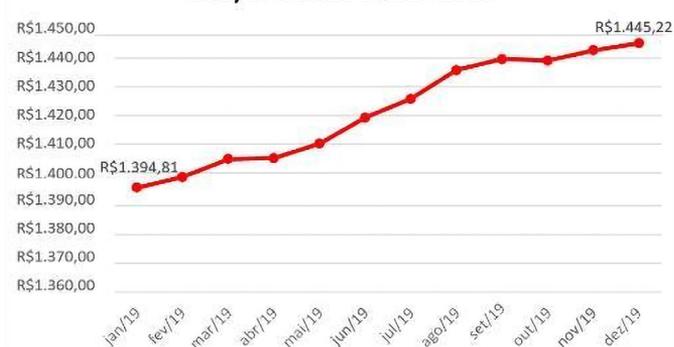
Podemos dizer que o preço do aço foi indexado, ou seja, durante a pandemia houve ajustes nos índices de preços afim de manter o poder de compra do público após a inflação, onde na construção civil os indicadores são o Custo Unitário Básico (CUB) e o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

4.2.1.1 CUB

O Custo Unitário Básico (CUB/m²) teve origem em 1964 através da Lei Federal nº 4.591 do dia 16 de dezembro. A lei determina que os sindicatos estaduais da indústria da construção civil são obrigados a divulgar no início de cada mês (SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ, 2007).

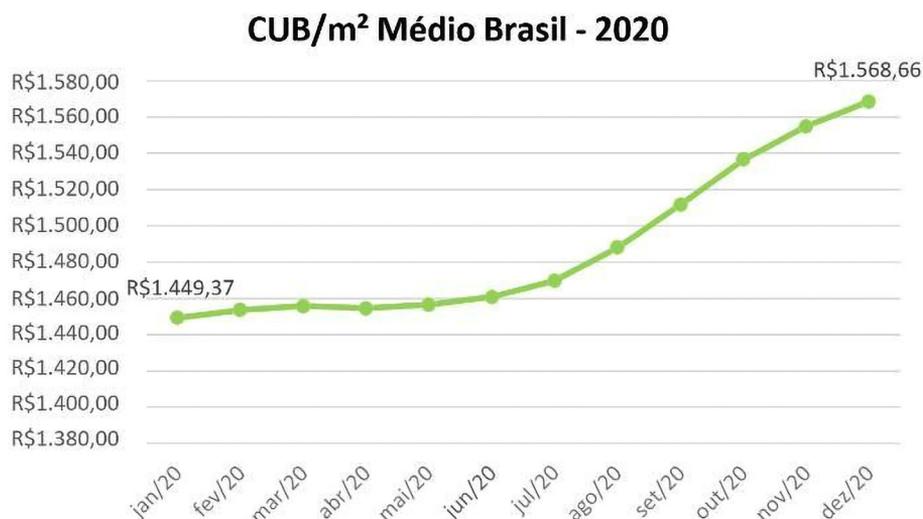
Nos gráficos a seguir é possível através da interpretação do mesmo perceber o aumento gradativo durante os anos de 2019 a 2020, que representam as datas com maiores alterações.

GRÁFICO 04 — Custo unitário básico (CUB/m²) médio no Brasil em 2019
CUB/m² Médio Brasil - 2019



FONTE: SINDUSCON PR (2022)

GRÁFICO 05 — Custo unitário básico (CUB/m²) médio no Brasil em 2020



FONTE: SINDUSCON PR (2022)

Conforme apresentado anteriormente no GRÁF. 04, no ano de 2019 no Brasil, período anterior ao colapso da covid-19 o Custo Unitário Básico iniciou o ano em R\$1.394,81 sofrendo aumentos gradativos durante todo o ano e finalizando com R\$1.445,22 em dezembro do mesmo ano, isso significa um aumento de aproximadamente 4% (CBIC,2021).

A partir de abril de 2019 percebe-se uma inclinação maior no gráfico onde começam os danos causados pela pandemia, já no ano de 2020, inicia-se com R\$1.449,37 e finaliza o ano com R\$1.568,66, crescimento de R\$119,29, aumento considerável de 8%, o dobro do aumento de 2019, conforme gráfico.

Nota-se também uma constância nos valores referente aos meses de janeiro/2020 a maio/2020, e o aumento a partir do mês de junho, mês em que houve a retomada das atividades da construção civil, mesmo durante a pandemia.

4.3 CHEGADA DO AÇO

Ao chegar no porto a empresa foi taxada devido aos impostos que inicialmente não foram explicados pela Coopercon, gerando um aumento de cerca de 5% a mais no valor combinado e depois o frete onde era preciso retirar as barras de aço lá do porto de Itajaí, foram cerca de 10 viagens para trazer toda a carga até as obras destinadas.

Outro ponto interessante citado por Ignacio é sobre o porquê da importação na Turquia, onde ele nos diz que além da lira turca estar desvalorizada e o dólar estabilizado acabou que o aço lá estava bem barato e outro ponto é que o aço turco é feito baseado nas normas brasileiras então poderiam ser usados sem problemas.

A TAB. 01 a seguir, é referente às compras de aço feitas pela CGL juntamente com a Sinduscon e Coopercon-SC.

TABELA 01 — Valores da compra do aço

PEDIDO	VALOR DA COMPRA	VALOR DO IMPOSTO	VALOR DO FRETE
896	R\$ 230.180,00	R\$ 32.225,20	R\$ 7.800,00
897	R\$ 230.180,00	R\$ 32.225,20	R\$ 7.800,00
898	R\$ 230.180,00	R\$ 32.225,20	R\$ 7.800,00
899	R\$ 247.360,00	R\$ 34.630,40	R\$ 7.800,00
TOTAL	R\$ 937.900,00	R\$ 131.306,00	R\$ 31.200,00
R\$	1.100.406,00		

FONTES: CGL CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Na tabela de valores da compra do aço disponibilizada pela empresa, e disponível em anexo, demonstra de forma numérica tudo que o sócio nos descreveu sobre a experiência da importação do insumo.

Segundo Ignácio foram realizados três pedidos, todos provenientes da mesma rodada acordada com a Coopercon-SC. O pedido foi de 134.000kg de aço, dando um total de R\$937.900,00, ou seja, o quilo do aço sairia por aproximadamente R\$7,00/kg, ótimo valor para se comprar, em vista do preço do mercado nacional que no ápice chegou a R\$11,00/kg.

Porém, como citado acima, ao chegar no porto receberam a informação de que teria valor extras de impostos e frete, com valores de 14% e 3,3%, respectivamente em relação ao valor da compra. Por fim, foi pago pela empresa o total de R\$1.100.406,00 por 134.000 quilos de aço, correspondente a aproximadamente R\$8,20/kg.

Ignacio finaliza dizendo que as políticas de devolução do produto sairiam até mais caras e era inviável no ponto de vista que ficariam sem o material, então ficaram com a mercadoria, porém disse não ser uma experiência positiva e vantajosa onde não havia a necessidade de se importar o aço sendo que ao calcular o produto com impostos e frete sairia praticamente o valor do produto nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse cenário de saúde pública as consequências foram grandes, gerando aumento nos valores referentes a importação, trazendo efeitos ao setor logístico de contêineres pela paralisação devido ao *lockdown*, porém gerando uma grande necessidade de importação de insumos de outros países ao Brasil.

O objetivo geral do presente trabalho foi identificar os impactos financeiros e logísticos na importação de insumos da construção civil decorrente da pandemia, além do estudo das consequências da pandemia no transporte marítimo, crescimento da importação do aço e as consequências do *lockdown* na importação dos insumo, e para tanto, foi consultado Órgãos, Sindicatos, Associações e empresas pertencentes ao ramo da construção civil e importação.

Dentre os objetivos específicos, um deles foi estudar as consequências da pandemia no transporte marítimo, alcançados através da pesquisa exploratória utilizando a Antaq, Unctad e Banco Central como fontes das coletas desses dados, podendo através deles identificar e analisar as causas do aumento do frete, análises desenvolvidas pelos setor logístico de contêineres da Antaq, movimentação de cargas entre os países e os efeitos decorrentes da crise, possibilitando identificar e entender as consequências geradas no transporte.

Estudar o crescimento da importação do aço era outro objetivo específico, alcançado através de fontes de referência como a SINDOP, onde através dela pode-se entender as causas do crescimento, motivos referentes a atrasos, aumento de preços, falta de contêineres.

A partir das informações levantadas ao decorrer pode-se constatar os impactos causados através do estudo de caráter qualitativo, através dos métodos de análise de coleta de dados, pesquisas documentais e levantamentos. E nosso terceiro objetivo específico, estudo de caso realizado em uma empresa com a experiência de importação de aço durante a pandemia.

A CGL Construtora e Incorporadora é uma empresa que se dedica a desenvolver empreendimentos residenciais de qualidade, em vista de uma pandemia, com aumento de custos e indisponibilidade de insumos, a busca foi por importar aço, material de maior escassez durante esse período.

Por meio do estudo de caso com o sócio da empresa foi possível comprovar na prática os estudos realizados anteriormente, comparando a teoria com a prática, dessa forma podendo responder ao problema de pesquisa, onde os principais impactos identificados foi o cancelamento de embarques, aumento excessivo no valor dos fretes e impostos, falta de contêineres, omissões de escalas, congestionamento portuário e a suspensão de rotas.

O estudo realizado apresentou limitações que devem ser consideradas quanto às fontes de coletas de dados para entrevista em profundidade que pretendia ser realizada, não podendo realizá-la por não alcançar um número significativo de empresas para obter resultados reais, porém pode ser realizados estudos futuros, com mais empresas, assim corroborando ainda mais com os resultados e por fim confirmando a formatação de um artigo científico.

REFERÊNCIAS

A3CON. **O que é construção civil**. Disponível em: <https://www.a3con.com.br/ler-noticia/o-que-e-construcao-civil>. Acesso em: 06 fev. 2022.

AÇO Brasil confirma o forte crescimento do consumo de aço em 2021. **Instituto Aço Brasil**, 02 dez. 2021. Disponível em: <https://acobrasil.org.br/site/noticia/aco-brasil-confirma-forte-crescimento-do-consumo-de-aco-em-2021/#:~:text=O%20Instituto%20A%C3%A7o%20Brasil%20projeta>. Acesso em: 06 mar. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS — ANTAQ. Ata de reunião de diretoria ata da reunião de diretoria realizada em 20 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/antaaq/pt-br/acao-a-informacao/institucional/reunioes-deliberativas/Ata514ROD.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS — ANTAQ. **Grupo de Trabalho de monitoramento dos impactos da pandemia da Covid-19 no Transporte Marítimo e no Setor Portuário**: relatório final. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/antaaq/pt-br/noticias/2022/relatorio-detalha-impactos-da-pandemia-da-covid-19-no-transporte-maritimo/relatorio-final-gt-transporte-maritimo-v1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL — BACEN. **Focus**: relatório de mercado — 06/05/2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>. Acesso em: 09 maio 2022.

BHD faz balanço de 2022 e encerra ano com desempenho positivo. **Apex-Brasil**, 14 dez. 2022. Disponível em: https://apexbrasil.com.br/br/pt/conteudo/noticias/bhd_faz_balanco_de_2022_e_encerra_ano_com_desempenho_positivo.html. Acesso em: 24 jul. 2022.

BRASIL. Decreto n. 6.759, de 05 de fevereiro de 2009. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm. Acesso em: 11 abr. 2022.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO — CBIC. A importância da construção civil para a economia nacional. **Agência CBIC**, 06 jul. 2021. Disponível em: <https://cbic.org.br/a-importancia-da-construcao-civil-para-a-economia-nacional/>. Acesso em: 03 abr. 2022.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO — CBIC. Construção Civil, em 2021, registrou o seu maior crescimento nos últimos 10 anos. **Agência CBIC**, 11 fev. 2022. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-civil-em-2021-registrou-o-seu-maior-crescimento-nos-ultimos-10-anos/>. Acesso em: 06 jul. 2022.

CGL CONSTRUTORA E INCORPORADORA. Entrevista com Ignacio Herrera Gar. Realizada em: 11 out. 2022.

COMO a taxa Selic impacta o mercado imobiliário? **Seu Dinheiro**, 29 abr. 2022. Disponível em: <https://www.seudinheiro.com/conteudo-de-marca/como-a-taxa-selic-impacta-o-mercado-imobiliario/>. Acesso em: 11 maio 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

COOPERCONSC lança a melhor oportunidade de compra de aço reto: R\$ 4,59 kg. **CBIC**. Disponível em: <https://cbic.org.br/cooperconsc-lanca-a-melhor-oportunidade-de-compra-de-aco-do-ano-participe/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

COPOM. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controlinflacao/copom>. Acesso em: 06 mar. 2022.

CRISE de energia na China impacta a economia e ser mais uma trava ao Brasil. **Udop**, 04 out. 2021. Disponível em: <https://www.udop.com.br/noticia/2021/10/04/crise-de-energia-na-china-impacta-economia-e-ser-mais-uma-trava-ao-brasil.html>. Acesso em: 03 mar. 2022.

DEFINIÇÃO de importação. **Invest & Export Brasil**, 11 jul. 2022. Disponível em: <http://www.investexportbrasil.gov.br/definicao-de-importacao>. Acesso em: 11 maio 2022.

DEMANDA por aço no mundo deve crescer 2,2% em 2022, avalia World Steel Association. **ABM Brasil**, 20 out. 2021. Disponível em: <https://www.abmbrasil.com.br/por/noticia/demanda-por-aco-no-mundo-deve-crescer-2-2-em-2022-avalia-world-steel-association>. Acesso em: 03 mar. 2022.

ECONOMIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Coronavírus**: impactos na economia, comércio exterior e exportações. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/coronavirus-economia-e-comercio-exterior/>. Acesso em: 05 maio 2022.

ESTADÃO CONTEÚDO. FGV/Icomex: maior importação de insumos e investimentos aponta reação da economia. **Isto É Dinheiro**, 14 jan. 2022. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/fgv-icomex-maior-importacao-de-insumos-e-investimento-s-aponta-reacao-da-economia/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

FIORI, D. E-commerce cresce, mesmo durante a pandemia. **ABCMM**, 27 maio 2020. Disponível em: <https://abcomm.org/noticias/e-commerce-cresce-mesmo-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

FIRST S.A. Disponível em: <https://firstsa.com.br/>. Acesso em: 04 abr. 2022.

HOROWITZ, J. Como Covid-19 transformou contêineres em um dos itens mais procurados do planeta. **CNN Business**, 08 set. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/como-a-covid-19-transformou-containers-de-transporte-em-itens-mais-procurados-no-planeta/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

IBRE. **INCC**. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/incc>. Acesso em: 11 abr. 2022.

IGLESIAS, R. Abimaq apresenta pesquisa com os impactos da pandemia no transporte marítimo internacional. **SOPESP**, 1 jul. 2021. Disponível em: sopesp.com.br/2021/07/01/abimapi-apresenta-pesquisa-com-os-impactos-da-pandemia-no-transporte-maritimo-internacional/. Acesso em: 16 abr. 2022.

IMPORTAÇÃO: entenda o que é, compreenda o processo. **Fazcomex**. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/o-que-e-importacao/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

LIMA, N. T.; BUSS, P. M.; PAES-SOUSA, R. A pandemia de covid-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, 2020. Acesso em: 22 jun. 2022.

LOPES, M. P. M. Indústria do aço pede que governo não corte tarifa de importação. **Poder 360**. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/industria-do-aco-pede-que-governo-nao-corte-tarifa-de-importacao/>. Acesso em: 24 ago. 2022.

MARIOLI, F. A.; BAFFES, J. Metal prices stabilize amid moderate demand growth and rising input costs. **World Bank Blogs**, 29 Dec. 2021. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/opendata/metal-prices-stabilize-amid-moderate-demand-growth-and-rising-input-costs>. Acesso em: 12 jun. 2022.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 11 abr. 2022.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT — OECD. Disponível em: <https://www.oecd.org/latin-america/paises/brasil-portugues/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

PERFORMANCE indicators 3. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019ch3_en.pdf. Acesso em: 11 maio 2022.

PORTO E NAVIOS. **Antaq quer solução para falta de contêineres**. Disponível em: <https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/antaq-quer-solucao-para-falta-de-containers>. Acesso em: 22 abr. 2022.

REDAÇÃO SIDERURGIA BRASIL. Imposto de importação do aço é tema de discussão. **Portal Siderurgia Brasil**, 11 maio 2022. Disponível em: <https://siderurgiabrasil.com.br/2022/05/11/imposto-de-importacao-do-aco-e-t>. Acesso em: 07 jun. 2022.

REGULAMENTO aduaneiro. **Atlanta Aduaneira**. Disponível em: <http://www.atlantaaduanera.com.br/regulamentoaduaneiro.html>. Acesso em: 03 mar. 2022.

RELATÓRIO detalha impactos da pandemia da Covid-19 no transporte marítimo. Portos e Navios. Disponível em: <https://www.portosenavios.com.br/noticias/navegacao-e-marinha/relatorio-detalha-impactos-da-pandemia-da-covid-19-no-transporte-maritimo>. Acesso em: 22 ago. 2022.

RESENDE, R. Dois anos do primeiro caso de coronavírus no Brasil. **Rádio Senado**, 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/02/23/dois-anos-do-primeiro-caso-de-coronavirus-no-brasil#:~:text=O%20primeiro%20caso%20confirmado%20de>. Acesso em: 11 maio 2022.

SCHUELER, P. O que é uma pandemia. **Fiocruz**, 28 jul. 2021. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>. Acesso em: 03 maio 2022.

SERVIÇOS E INFORMAÇÕES DO BRASIL. Economia e Gestão Pública. **Comércio exterior brasileiro bate novos recordes nos quatro primeiros meses do ano**. 06 maio 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/05/comercio-exterior-brasileiro-bate-novos-recordes-nos-quatro-primeiros-meses-do-ano>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SINDICATO DOS OPERADORES PORTUÁRIOS DO ESTADO DO PARANÁ. Disponível em: <https://www.sindop.org.br/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

APÊNDICE

APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA ACADÊMICA

QUESTIONÁRIO

Contextualização da empresa e do entrevistado

Dados da empresa:

Nome:

Quanto tempo atuando no mercado:

Porte da empresa/número de funcionários:

Principais setores:

Dados dos participantes:

Nome:

Nacionalidade:

Profissão/ Cargo na empresa:

Quanto tempo trabalha na área e na empresa:

Perguntas

Você considera que a pandemia impactou nas importações do aço e de sua matéria prima?

Quais os principais impactos negativos que a pandemia proporcionou na importação do aço?

Existiu mudanças na forma/rotina de trabalhar devido a pandemia? Se sim, quais?

A área de importação de aço e de matérias primas foi a mais afetada durante a pandemia? se não qual área?

Teve grandes alterações nos sistemas de importação interno da sua empresa?

Vocês chegaram a procurar novos fornecedores e/ou melhoria de parcerias já existentes durante a pandemia?

Com o início da pandemia, qual foi as principais dificuldades encontradas para a importação das matérias primas ?

APÊNDICE B — TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA

Você considera que a Pandemia impactou nas importações do aço e de sua matéria prima?

- Sim, Nós nunca realizamos importações em nome da empresa antes da pandemia, então podemos dizer que foi uma experiência nova para a gente, não tínhamos conhecimento em cima do assunto, então pela falta de matéria prima e desligamento e conseqüentemente esfriamento de muitas fornalhas tivemos que optar na importação do aço para suprir nossa demanda.

Quais os principais impactos negativos que a pandemia proporcionou na importação de aço?

- Como havia mencionado não trabalhamos com importação do aço, nós regularmente compramos aço nacional, por questão de custo/benefício.

A área de importação de aço e de matérias primas foi a mais afetada durante a pandemia? Se não qual área?

- Acredito que em questão de áreas de atuação, a mais afetada foi a de aço, realmente, o aço acaba sendo uma das principais matérias primas para construção, e com o desligamento de algumas fornalhas teve uma falta de matéria prima dentro do setor, outros produtos como portas, parafusos, pregos entre outros, nós fazíamos poucas importações desses, mas quando fazíamos eram volumes pequenos, e geralmente eram feitos pela Amazon, Aliexpress entre outros sites de compra.

Teve grandes alterações nos sistemas de importação interno da sua empresa?

- Como havia mencionado nós, não temos um time de importação devido, foi uma primeira experiência que tivemos, não temos um time devidamente preparado para importar grandes volumes de produto, e não chegamos a desenvolver esse setor, devido a ele não ter um volume considerável para montarmos um time interno para importar aço ou outros produtos de grande volume, então não tivemos mudanças no nosso sistema.

Vocês chegaram a procurar novos fornecedores e/ou melhoria de parcerias já existentes durante a pandemia?

- Nós chegamos a procurar o mercado internacional por outros fornecedores possíveis, quando encontramos um possível fornecedor na Turquia que estava oferecendo um valor razoável pela compra do aço na época, mal sabíamos que o valor não estava sendo levado em conta os impostos e taxas de uma importação, o que aumentou drasticamente o custo desse material, que acabou nos gerando perdas devido ao seu alto valor, hoje nós mantemos uma forte relação com nosso fornecedor nacional.