

O *RESHORING* COMO ESTRATÉGIA PARA FORTALECER A RESILIÊNCIA NAS **CADEIAS DE SUPRIMENTOS**

RESHORING AS A STRATEGY TO STRENGTHEN RESILIENCE IN SUPPLY **CHAINS**

Suzana Matsuyama¹ Gisele de Lorena Diniz Chaves²

RESUMO

O estudo analisa como o reshoring pode fortalecer a resiliência das cadeias de suprimentos, tratando suas motivações, desafios e impactos. Foi realizada uma revisão da literatura utilizando o protocolo PRISMA, em que 18 artigos publicados entre 2014 e 2024 foram selecionados para investigação. Também foi realizada uma breve análise bibliométrica do portfólio, além da classificação dos artigos de acordo com o tipo de relocalização, processo envolvido e motivações. A pesquisa destaca a Indústria 4.0 e políticas públicas como fatores importantes no bom resultado dessas iniciativas e identifica possíveis efeitos negativos resultantes do reshoring, como por exemplo, custos elevados e maior complexidade logística. O estudo apresenta também outros tipos de reshoring: o nearshoring que tem como objetivo reduzir distâncias logísticas e o friendshoring que oferece maior segurança geopolítica nas operações. O estudo conclui que o reshoring é uma estratégia eficaz para fortalecer a resiliência das cadeias de suprimentos, desde que esteja alinhado com políticas públicas e com o uso das novas tecnologias.

Palavras-chave: reshoring; resiliência; cadeia de suprimentos; revisão de literatura; revisão sistemática.

ABSTRACT

The study examines how reshoring can enhance the resilience of supply chains, addressing its drivers, challenges, and impacts. A literature review was conducted using the PRISMA protocol, selecting 18 articles published between 2014 and 2024 for analysis. A brief bibliometric analysis of the portfolio was also carried out, along with the classification of articles based on the type of relocation, processes involved, and motivations. The research highlights Industry 4.0 and public policies as key factors in the success of these initiatives, while also identifying potential negative effects of

Federal de Santa Catarina (UFSC). Santa Catarina. Brasil. E-mail: gisele.chaves@ufsc.br. ORCID:

https://orcid.org/0000-0001-6359-9063.

¹Mestranda em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com formação em Engenharia de Produção e Especialização em Gestão de Projetos. Santa Catarina. Brasil. E-mail: suzana.matsuyama@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-8122-9411. ²Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos. Professora Associada do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas - DEPS da Universidade

reshoring, such as high costs and increased logistical complexity. The study further explores other types of reshoring: nearshoring, which aims to reduce logistical distances and friendshoring, which enhances geopolitical security in operations. It concludes that reshoring is an effective strategy to strengthen supply chain resilience, provided it is aligned with public policies and the use of new technologies.

Key words: reshoring; resilience; supply chain; literature review; systematic review.

Artigo recebido em: 26/11/2024 Artigo aprovado em: 15/09/2025 Artigo publicado em: 02/10/2025

Doi: https://doi.org/10.24302/agora.v30.5739

1 INTRODUÇÃO

A globalização transformou as cadeias de suprimentos, ampliando as estruturas de produção e fornecimento. Isto resultou em um novo modelo de negócios, caracterizado pela divisão internacional de atividades e pela dispersão geográfica, impactando a forma como as empresas operam e competem (Kano; Tsang; Yeung, 2020), onde um mesmo produto pode ser desenvolvido, fabricado e comercializado em diferentes continentes (Benito; Petersen; Welch, 2019).

Visando buscar maior vantagem competitiva, muitas vezes empresas recorrem a economia de escala e acabam reduzindo o número de fornecedores para fortalecer suas negociações de compra o que consequentemente acaba aumentando os riscos associados às cadeias de suprimentos (Van Hoek, 2020). Essa dependência global expõe as cadeias a uma série de vulnerabilidades, incluindo riscos geopolíticos, volatilidade econômica, desastres naturais ou até mesmo emergências de saúde pública.

Em 2020, a pandemia de COVID-19 desencadeou um efeito cascata sobre as economias de todo o planeta, afetando as cadeias de suprimentos (González - Sanguino, 2020). A falta de resiliência durante este período gerou vários desafios para as empresas presentes nas cadeias de suprimentos, além de acrescentar mais desafios ao comércio global (Kashem; Shamsuddoha; Nasir, 2024).

A resiliência por sua vez é um conceito fundamental na busca por vantagem competitiva na gestão da cadeia de suprimentos (Martins *et al.*, 2022). Ela permite que as organizações consigam manter suas atividades operacionais de forma eficiente,

mesmo diante de situações atípicas, melhorando o gerenciamento e a mitigação de riscos (Zhu; Wu, 2022), visando atender às demandas dos consumidores e melhorar a lucratividade e competitividade da empresa a curto e longo prazo (Negri *et al.*, 2021). No entanto o foco na redução de custos e em ganhos de curto prazo, como por exemplo a priorização de fornecedores localizados em países de baixo custo operacional, resultam no aumento da complexidade da cadeia de suprimentos e como consequência criam diversos obstáculos à resiliência (Van Hoek, 2020).

Com o objetivo de melhorar a resiliência da cadeia de suprimentos e evitar cenários parecidos aos que aconteceram durante a pandemia de COVID-19, as empresas começaram a considerar o uso de fornecedores alternativos e de relocalizarem as suas instalações de produção (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021), com o propósito de equilibrar fornecedores globais e locais (Van Hoek, 2020), visando prevenir riscos futuros e garantir o atendimento as demandas do mercado.

Assim, considerando a importância no contexto atual da resiliência na cadeia de suprimentos e o reshoring como potencial estratégia para seu fortalecimento, a pergunta de pesquisa é: Como o reshoring tem sido utilizado para fortalecer a resiliência nas cadeias de suprimentos? Existe uma escassez de estudos que examinam essa relação, evidenciada pelo baixo número de revisões de literatura disponíveis sobre o tema. Isso destaca a importância de investigar como o reshoring pode fortalecer a robustez das operações frente aos riscos globais. Este estudo visa preencher essa lacuna ao realizar uma revisão da literatura sobre essa relação, abordando diferentes categorias de reshoring, motivadores, processo a ser relocalizado e oportunidades de pesquisa. O estudo foi dividido em 6 seções conforme a seguir.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 RESILIÊNCIA NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O termo resiliência teve origem na engenharia e posteriormente expandiu para outras áreas, tornando se um termo multidisciplinar que abrange a persistência de ecossistemas diante de perturbações, a capacidade de adaptação de comunidades frente a desastres e a habilidade das organizações a enfrentarem e aprenderem com

rupturas (Castillo, 2023). Já o interesse sobre pesquisa em torno da resiliência na cadeia de suprimentos começou a ter destaque nos anos 2000, influenciado pelas rupturas causadas pelas complexidades nas cadeias e pela percepção de que os métodos tradicionais de gestão de riscos não podiam estimular a resiliência empresarial (Negri *et al.*, 2021).

Na gestão da cadeia de suprimentos, possuir vantagem competitiva depende da resiliência (Martins *et al.*, 2022). A resiliência da cadeia de suprimentos pode ser definida como a habilidade de resistir ou reduzir os impactos de perturbações e de se recuperar (Hägele; Grosse; Ivanov, 2022). Ou seja, como os participantes na cadeia de suprimentos controlam uma ruptura, impedindo de se propagar para outros elos dentro do sistema, focando na manutenção do objetivo de fornecer bens aos consumidores finais, por meio da antecipação de riscos e do desenvolvimento de estratégias para reduzir o impacto causados por possíveis perturbações (Sá *et al.*, 2019). A construção de uma cadeia de suprimentos resiliente envolve a implementação de estratégias que garantam que as operações possam se recuperar rapidamente de rupturas (Zhu; Wu, 2022).

Para aprofundar no conceito de resiliência é necessário explorar os elementos que promovem a resiliência. A literatura reconhece que a flexibilidade, agilidade, colaboração e redundância são as capacidades organizacionais mais importantes para melhorar a capacidade de resposta de uma empresa às interrupções na cadeia de suprimentos (Shekarian; Parast, 2020). Estes elementos podem ser descritos como: a) flexibilidade: habilidade de uma cadeia de suprimentos para se adaptar às necessidades exigidas por seus membros da cadeia e ao ambiente em menor tempo possível (Zamiela.; Hossain; Jaradat, 2022); b) agilidade: capacidade de resposta a mudanças imprevistas, de maneira rápida devido à detecção precoce de riscos e ativação de processos de resposta (Sawyerr; Harrison, 2020) c) colaboração: capacidade de trabalhar de forma eficiente com outras entidades para benefício mútuo em áreas como previsão e compartilhamento de riscos (Shekarian; Parast, 2020); e d) redundância: disponibilidade reserva ou em excesso de recursos materiais ou físicos ou de outros aspectos intangíveis (como por exemplo, múltiplos processos) (Shekarian; Parast, 2020).

Cada elemento formador tem estratégias específicas para melhorar a resiliência na cadeia de suprimentos. Dentre esses elementos, a flexibilidade aparece

como elemento fundamental para superar rupturas, especialmente nas áreas de compras, produção e logística (Chunsheng et al., 2019). Nesse sentido, a inclusão de fornecedores e instalações próximos contribui para fortalecer a resiliência na cadeia de suprimentos (Van Hoek, 2020). Lucio et al. (2023) sugere ainda outras iniciativas, como repatriação de atividades que anteriormente eram realizadas em outro país (reshoring), redução da distância da cadeia de suprimentos com alocação de atividades em países vizinhos (nearshoring) e alocação de operações para países confiáveis (friendshoring), sugerindo assim medidas com parâmetros geográficos de alocação de operações (Spieske; Birkel, 2021) para melhorar a flexibilidade e consequentemente a resiliência na cadeia de suprimentos As iniciativas referentes a reshoring serão exploradas no tópico a seguir.

2.2 RELOCALIZAÇÃO DE PRODUÇÃO E FORNECEDORES

A globalização econômica e a eficiência de gestão incentivaram as empresas a adotar o processo de *offshoring*: a localização de processos produtivos ou serviços em um local distante, visando maximizar benefícios econômicos e financeiros com entidades dispersas geograficamente e conectadas por processos logísticos (Banaszyk, 2023), contribuindo assim com o comércio livre, promovendo a busca por produtos dos fabricantes mais eficazes ou com maior competitividade (Nedumpara, 2024), sem distinção de localização territorial.

Porém no cenário atual, visando aumentar a resiliência na cadeia de suprimentos, empresas com operações e/ou fornecedores globais estão considerando realizar o movimento oposto, realizando a relocalização geográfica de seus processos produtivos e da sua base de fornecedores, com o intuito de reduzir a complexidade da cadeia e melhorar a sua resiliência (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021). O reshoring é uma estratégia de gestão de riscos da cadeia de suprimentos sugerida pela literatura e um termo que tem sido apontado como tendência após a pandemia de COVID-19, podendo ser definida como o retorno de um processo de produção e dos empregos que anteriormente foram transferidos para países industrializados (Bacchetta et al., 2021). Além do retorno da produção ao país de origem, as atividades também podem ser transferidas para outros países, por meio de estratégias denominadas nearshoring e friendshoring.

O *nearshoring* pode ser definido como a realocação de atividades para um país próximo, oferecendo assim vantagens tanto de outsourcing, como custos de produção mais baixos quanto do *reshoring*, sem as principais limitações de ambos e ainda reduzindo distâncias geográficas, culturais e linguísticas (Piatanesi; Arauzo-Carod, 2019). Por exemplo, para as empresas americanas com intuito de mover operações da Asia para países localizados mais próximos, os candidatos potenciais para *nearshoring* seriam México, Brasil ou outros países da América Central (Van Hassel *et al.*, 2022).

Por outro lado, o *friendshoring* é uma abordagem mais recente voltada para reduzir a dependência da cadeia global de suprimentos. Esse termo começou a ter atenção acadêmica a partir de 2023 e foi popularizado pela secretária do Tesouro dos EUA, Janet Yellen (Banaszyk, 2023). O *friendshoring* refere ao aprofundamento das relações e à diversificação das cadeias de suprimentos com parceiros mais confiáveis, com o objetivo de minimizar a dependência de produtos provenientes de países com governos autoritários e economias de mercado fechadas (Banaszyk, 2023). Basicamente, o objetivo é integrar na cadeia de suprimentos empresas situadas em países que compartilham valores e interesses políticos semelhantes. Essa iniciativa não só sugere uma reavaliação das estratégias de gestão de cadeias de suprimentos, mas também sinaliza uma possível transformação no comércio internacional, inaugurando uma nova era de colaborações que priorizam não apenas eficiência e custo, mas também confiança e estabilidade a longo prazo (Banaszyk, 2023).

3 PERCURSO METODOLÓGICOS

Quanto ao enquadramento metodológico desta pesquisa, este trabalho pode ser classificado como um estudo bibliográfico com enfoque exploratório e abordagem qualitativa. O protocolo deste estudo está em conformidade com as recomendações da declaração *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews Meta Analysis* (PRISMA), uma metodologia amplamente empregada em revisões de literatura, que ajuda a reduzir viés e subjetividade na elaboração do portfólio (Moher *et al.*, 2009). Para a execução da revisão, foram utilizadas as seguintes strings de busca: *("reshor*" OR "re-shor*") AND "supply chain" AND "resilien*"*

Com as strings definidas, foi realizada uma busca em agosto de 2024 utilizando as bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Foram utilizados filtros automáticos para idioma (Inglês) e tipo de publicação (artigos). Não foi utilizado nenhum filtro referente ao período da publicação. Durante o processo de buscas de referências não foram determinados períodos de publicação para verificar a evolução da produção científica sobre o assunto durante os anos. O gerenciamento das referências foi feito com o *software Zotero*, que também foi utilizado para remover referências duplicadas e para a leitura dos artigos. A Figura 1 apresenta a construção do portfólio seguindo a metodologia PRISMA.

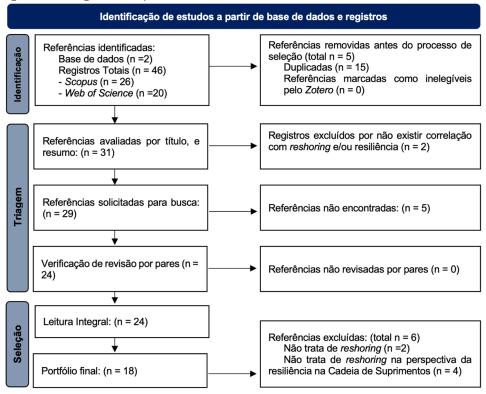


Figura 1 - Diagrama do procedimento Prisma

Fonte: Adaptado de Moher et al., 2020

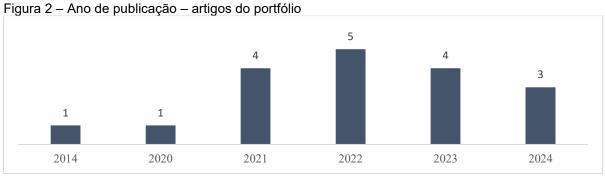
Foi realizada a leitura dos títulos e resumos de cada publicação para selecionar aqueles com maior relevância. Após a leitura dos títulos e resumos, foi verificado se os periódicos onde os artigos publicados realizavam revisão por pares. Todos os artigos selecionados atendiam a esse requisito, por isso foram lidos na íntegra e selecionados por um dos autores seguindo os respectivos critérios de inclusão: artigos relacionados a reshoring e/ou resiliência na cadeia de suprimentos e artigos que tratavam de reshoring sob a perspectiva da resiliência na cadeia de suprimentos.

Foram excluídas referências de acesso indisponível nas bases de busca ou no formato digital.

4 RESULTADOS E DISCUSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO BIBLIOMÉTRICA

Dentre os periódicos com maior número de publicações sobre o tema desta pesquisa, o destaque foram: *Operations Management Research* e *California Management Review* com 2 publicações cada. Conforme a Figura 2, é possível verificar que o interesse sobre *reshoring* pela perspectiva da resiliência na cadeia de suprimentos começa a ganhar relevância a partir da última década, influenciados por investimentos na Indústria 4.0 e pelo impacto causado na pandemia de COVID-19 (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024). Vale ressaltar que o artigo de Bailey e Propris (2014), exploram o *reshoring* realizando comparações com experiências realizadas nos Estados Unidos, que foram influenciadas pelos aumentos de custos produtivos na China e por impactos econômicos da crise financeira de 2008. Com foco no setor automotivo, o estudo apresenta o reshoring não apenas como uma estratégia para fortalecer a resiliência diante de incertezas globais, mas também como uma maneira de reforçar a base industrial do Reino Unido.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

O Quadro 1 apresenta a classificação dos artigos de acordo com o tipo de indústria ou setor industrial, método de pesquisa e abrangência geográfica do estudo. Sobre abrangência geográfica, entende-se a região em que o estudo foi caracterizado, não sendo a região dos periódicos ou da filiação dos autores. Neste quesito, houve

uma maior concentração em estudos localizados no território europeu e nos Estados Unidos. Ambas as regiões possuem políticas que impactam o interesse no reshoring. Em 2020, a União Europeia apresentou sua "Nova estratégia industrial para a Europa" que visa tornar aumentar a resiliência e reduzir a dependência de terceiros (Silva; Vale, 2023) enquanto os Estados Unidos motivados pela crise financeira de 2008, criou estratégias que incluía alívio fiscal e redução dos custos de energia, impulsionando a atração para as atividades de reshoring (Bailey; Propris, 2014)

Quadro 1 – Caracterização dos artigos sobre *reshoring* e resiliência na cadeia de suprimentos

Título	Abrangência	Método de Pesquisa	Setor de Indústria	Contribuição
Reshoring: opportunities and limits for		. ooquiou	aaaaa	Analisa motivações e políticas que podem
manufacturing in the UK - The case of the		Pesquisa		estimular o <i>reshoring</i> na indústria
auto sector (Bailey; Propris, 2014)	Reino Unido	bibliográfica	Automotiva	automotiva no Reino Unido
Reshaping the policy debate on the		<u> </u>		Discute iniciativas que podem contribuir
implications of COVID-19 for global supply			Não	para resiliência das cadeias de suprimentos
chains (Miroudot, 2020)	Não especificado	Survey	especificado	e riscos do <i>reshoring</i>
Towards more balanced sourcing strategies –				Apresenta o ponto de vista de diferentes
are supply chain risks caused by the COVID-				indústrias em relação a motivações para o
19 pandemic driving reshoring		Entrevista/		reshoring
considerations? (Van Hoek; Dobrzykowski,		Estudo de		
2021)	Estados Unidos	caso	Variadas	A 11 - 1 - 201/17 40
				Analisa os impactos do COVID-19 na
	Da(aaa aw			cadeia de suprimentos e identifica áreas
COVID-19's impacts on global value chains,	Países em	Dooguioo		principais para desenvolvimento de práticas
as seen in the apparel industry (Castañeda- Navarrete; Hauge; López-Gómez, 2021)	subdesenvolviment	Pesquisa bibliográfica	Vestuário	que tornem a cadeia mais resiliente e sustentável.
Disturbances to the supply chains of high-	0	Dibliografica	VESILIANO	Avalia as perturbações na cadeia de
value manufacturing firms: comparison of the				suprimentos ao usar estratégias de
perceptions of product managers and supply		Modelo/	Indústria de	insourcing/nearshoring em comparação a
chain managers (Hug; Pawar; Subramanian,		Estudo de	alto valor/	outsourcing/offshoring.
2021)	Europa	caso	aeroespacial	cates at onig. on othermig.
Fuzzy-logic-based support tools for initial		Modelo/		Apresenta uma ferramenta baseada em
screening of manufacturing reshoring		Estudo de	Não	lógica <i>fuzzy</i> para a avaliação inicial de
decisions (Hilletofth; Sequeira; Tate, 2021),	Suécia	caso	especificado	decisões sobre <i>reshoring</i> de manufatura.
The reshoring decision under uncertainty in			Não	Avalia quais fatores são determinantes para
the post-COVID-19 era (Chen et al., 2022)	Taiwan	Survey	especificado	empresas optarem pelo <i>reshoring</i> .
The future of global supply chains in a post-				Apresenta mudanças na cadeia de
COVID-19 world (Panwar; Pinkse; Marchi,		Pesquisa	Não	suprimentos em um mundo pós-COVID-19,
2022)	Não especificado	bibliográfica	especificado	incluindo resiliência através de <i>reshoring</i>
Global value chain governance in the mne: a		Entrevista/		Analisa como cadeias de valor global
dynamic hierarchy perspective (Ryan et al.,	Estados Unidos &	Estudo de	Equipamentos	podem evitar rupturas nas linhas de
2022)	Irlanda	caso	hospitalares	suprimento e preservar a eficiência global
Disruption in resource-intensive supply	14.711	Estudo de		Apresenta como estratégias de <i>reshoring</i> e
chains: reshoring and nearshoring as	Itália	caso	Cerâmica	nearshoring podem reduzir rupturas nas

Título	Abrangência	Método de Pesquisa	Setor de Indústria	Contribuição
strategies to enable them to become more resilient and sustainable (Fernández-Miguel et al., 2022)				cadeias de suprimentos e ter um impacto positivo no meio ambiente
Aggregate fluctuations in adaptive production networks (König et al., 2022)	Estados Unidos	Modelo	Não especificado	Desenvolvimento de um modelo teórico que permite simular o impacto nas redes de produção com a perda de fornecedores
Supply chains resilience, possible trajectories of international production and the European union's response in the context of the covid-19 pandemic (Silva; Vale, 2023)	Europa	Pesquisa bibliográfica/ documental	Não especificado	Apresentar estratégias de <i>reshoring,</i> diversificação e sustentabilidade e seus desafios e implicações na economia e no território europeu
Supply chain resilience: should policy promote international diversification or reshoring? (Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023)	Não se aplica	Modelo	Não especificado	Apresenta um modelo que ajuda auxilia na decisão entre o <i>reshoring</i> ou diversificação de fornecedores
Assessing the importance of risky products in international trade and global value chains (Reiter; Stehrer, 2023)	Europa	Modelo	Não especificado	Desenvolvimento de um indicador de risco e análise do impacto econômico do <i>reshoring</i> de itens comercializados globalmente.
Does reshoring affect the resilience and sustainability of supply chain networks? the cases of Apple and Jaguar Land Rover (Choudhary et al., 2023)	Não se aplica	Estudo de caso	Automotiva e eletrônicos	Simula a dinâmica de rede criada pelo reshoring de fornecedores
The effects of globalization on supply chain resilience: outsourcing techniques as interventionism, protectionism, and regionalization strategies (Kazancoglu et al., 2024)	Não se aplica	Modelo/ Estudo de caso	Eletrônica	Examina estratégias de reshoring, offshoring, nearshoring e farshoring e respectivos impactos nos riscos da cadeia de suprimentos.
The end of globalized production? supply- chain resilience, technological sovereignty, and enduring global interdependencies in the post-pandemic era (Butollo et al., 2024)	Estados Unidos e Europa	Pesquisa bibliográfica	Automotiva, vestuário e indústria de eletrônicos	Analisa que apesar dos eventos disruptivos e de incentivos de alguns governos, ainda não está ocorrendo a desglobalização da produção em favor da produção intrarregional
Reshoring manufacturing: the influence of industry 4.0, Covid-19, and made-in effects (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024)	Dinamarca	Survey	Não especificado	Apresenta as influências da indústria 4.0 e do COVID-19 no <i>reshoring</i> da produção

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

Na categorização por tipo de indústria, os destaques ficaram com a indústria automotiva e com a indústria de eletrônicos, ambos setores que sofreram com a escassez de componentes essenciais como microchips durante a pandemia de COVID- 19 (Butollo *et al.*, 2024).

4.2 CATEGORIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DOS ARTIGOS

Visando sintetizar o conteúdo dos artigos, o Quadro 02 apresenta as publicações selecionadas com seus autores e ano de publicação, caracterizadas de acordo com: a) tipo de relocalização: abordagem de relocalização abordada no estudo (reshoring, friendshoring ou nearshoring); b) processo: que tipo de processo passou por reshoring, podendo ser de produção (processos de manufatura/ industrialização) ou fornecedores (de componentes ou matéria prima); c) motivação: dentre as motivações para o reshoring do processo, existiu alguma política de incentivo ou impacto na economia local.

Quadro 2 – Categorização do conteúdo dos artigos

		Relocalização			Processo		Motivação	
Referência	Reshoring	Friendshoring	Nearshoring	Produção	Fornecedores	Incentivo Político	Economia Local	
Van Hoek e Dobrzykowski, 2021					√			
Chen et al., 2022								
Panwar, Pinkse e Marchi, 2022							$\sqrt{}$	
Butollo et al., 2024		\checkmark						
Kazancoglu et al., 2024			\checkmark		\checkmark			
Silva e Vale, 2023				\checkmark		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
Grossman, Helpman e Lhuillier, 2023		\checkmark			√	$\sqrt{}$		
Bailey e Propris, 2014		√				$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
Stentoft, Mikkelsen e Wickstrom, 2024				\checkmark				
König <i>et al.</i> , 2022					$\sqrt{}$			
Reiter e Stehrer, 2023					$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		
Castañeda-Navarrete, Hauge e López-Gómez, 2021				√			V	
Fernández-Miguel et al., 2022			$\sqrt{}$	√		$\sqrt{}$		
Huq, Pawar e Subramanian, 2021								
Choudhary et al., 2023				$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
Hilletofth, Sequeira e Tate, 2021								
Ryan <i>et al.</i> , 2022						$\sqrt{}$		
Miroudot, 2020								
Total		3	3	6	7	8	5	

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

Sobre o tipo de relocalização, a maioria dos artigos do portfólio foca no reshoring como uma resposta para aumentar a resiliência, reduzir a dependência de fornecedores estrangeiros e permitir maior controle sobre a produção. Como por exemplo Van Hoek e Dobrzykowski (2021) e Choudhary et al. (2023), que analisam como a proximidade geográfica pode reforçar a segurança das cadeias de suprimentos. É possível observar também a presença de friendshoring e nearshoring em estudos voltados para alternativas de realocação em países aliados ou regiões próximas ao mercado consumidor. Estudos como o de Grossman, Helpman e Lhuillier (2023) discutem o friendshoring como uma solução para mitigar riscos geopolíticos, enquanto Fernández-Miguel et al. (2022) explora o nearshoring para reduzir custos de transporte e responder rapidamente às demandas locais.

No item motivadores e incentivos políticos é possível verificar um foco em políticas industriais tanto na União Europeia quanto nos Estados Unidos, que buscam fomentar o interesse em atividades de relocalização. A "Nova Estratégia Industrial para a Europa", da União Europeia, busca diminuir a dependência de fornecedores externos e aumentar a resiliência da cadeia (Silva; Vale, 2023) enquanto nos Estados Unidos, políticas de incentivo, como por exemplo alívio fiscal e redução de custos de energia, também motivam o *reshoring*, principalmente em setores estratégicos (Bailey; Propris, 2014).

4.3 OPORTUNIDADES DE PESQUISA

A seguir são apresentadas as oportunidades de pesquisa identificadas nos artigos do portfólio, observando que nem todos os artigos apresentaram lacunas a serem exploradas. As oportunidades foram agrupadas por tema, de acordo com o Quadro 3.

Quadro 03 - Oportunidades de Pesquisa divididos por temas

Divisão Temática	Oportunidade de Pesquisa
	Modelagem de cenários para investigar a vulnerabilidade das relações
	internacionais em comparação com as domésticas (König et al., 2022;
	Choudhary et al., 2023) e avaliar variáveis causadoras de distúrbios em
	diferentes contextos (Huq; Pawar; Subramanian, 2021).
	Identificação de produtos de maior risco nas cadeias de suprimentos globais
Vulnerabilidade e	(Reiter; Stehrer, 2023).
riscos na cadeia de	Consideração de complexidade nas cadeias de suprimentos com diversos
suprimentos	insumos e sequências de produção(Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023)
	Análise do efeito <i>Ripley</i> na ruptura de nós da cadeia de suprimentos
	(Choudhary et al., 2023)) e reprodução da priorização de variáveis de
	distúrbio (Huq; Pawar; Subramanian, 2021).
	Economia política e divergências na rejeição ao risco entre gerentes e
	formuladores de políticas (Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023)
	Modelagem de riscos e rupturas na cadeia de suprimentos integrando a
Avaliação do	visão dos fornecedores (Huq; Pawar; Subramanian, 2021). Otimização matemática para desenvolver soluções específicas (Kazancoglu
Avaliação de estratégias de	et al., 2024).
Resiliência e	Uso de estoques como ferramentas para melhorar a resiliência (Grossman;
mitigação de riscos	Helpman; Lhuillier, 2023)
magação do nocoo	Avaliação da eficácia de estratégias de mitigação de riscos em empresas
	com grande variedade de produtos (Huq; Pawar; Subramanian, 2021).
	Impacto das novas tecnologias na resiliência e no <i>reshoring</i> , considerando
	custos e infraestrutura (Choudhary et al., 2023).
Novas taenalagias	Automação e digitalização no processo de decisão de reshoring (Van Hoek;
Novas tecnologias	Dobrzykowski, 2021).
	Inovação na base de fornecedores em empresas de alta tecnologia (Van
	Hoek; Dobrzykowski, 2021).
	Ajustes em modelos de produção utilizando tecnologia robusta e dinâmicas
Resiliência e	de estoque (Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023)
estratégias de	Reprodução do estudo do <i>reshoring</i> na indústria de cerâmica espanhola
produção	(Fernández-Miguel <i>et al.</i> , 2022).
	Integração da voz do cliente nos estudos de resiliência (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024).
	Análise comparativa das estratégias econômicas em diferentes países (Da
	Silva; Vale, 2023), incluindo estudo de casos (Stentoft; Mikkelsen;
Estudos de caso e	Wickstrom, 2024) e percepções de mercados de países emergentes (Chen
comparações entre	et al., 2023)
diferentes regiões	Fatores dos mercados locais e sua evolução ao longo do tempo (Chen et al.,
geográficas	2023).
	Estudos de comparação entre diferentes localidades para identificar
	semelhanças e diferenças (Silva; Vale, 2023).
	Avaliação de variáveis qualitativas nas decisões de <i>reshoring</i> , incluindo
Dinâmicas de	fatores externos e incertezas (Chen <i>et al.</i> , 2023).
reshoring e incertezas	Análise da relação entre as intenções e asatividades reais de <i>reshoring</i>
	(Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024).
	Quantificação do grau de <i>reshoring</i> , levando em consideração a produção e
Fatores de custo e de decisão de reshoring	os fornecedores (Chen <i>et al.</i> , 2023). Análise de controle de riscos na diversificação de fornecedores (Van Hoek;
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Dobrzykowski, 2021). Influência de custos de inventário e de infraestrutura nas decisões de
	reshoring (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021).
	Viabilidade de uso de fornecedores locais devido a pressões de custo e risco
	(Van Hoek; Dobrzykowski, 2021).
	Análise das vantagens de custo relacionadas a infraestrutura e mão de obra
	entre diferentes fornecedores (Choudhary <i>et al.</i> , 2023)

Divisão Temática	Oportunidade de Pesquisa
Modelagem	Avaliação de ferramentas em contextos empíricos para validação de resultados (Hilletofth; Sequeira; Tate, 2021).
	Otimização das funções de pertencimento para diferentes estruturas (Hilletofth; Sequeira; Tate, 2021).

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

As oportunidades de pesquisa levantadas pelos autores incluem a investigação da vulnerabilidade das cadeias de suprimentos em cenários de reshoring, destacando a importância de compreender os riscos associados em diferentes contextos König et al. (2022) e Choudhary et al. (2023). De acordo com Choudhary et al. (2023), a digitalização e a automação possibilitam a análise do impacto das novas tecnologias na resiliência das cadeias de suprimentos, sendo assim uma oportunidade a ser explorada. Outro ponto a ser estudado é a avaliação da eficácia das estratégias de mitigação de riscos, fator relacionado a adaptação das cadeias de suprimentos e sua resiliência (Huq; Pawar; Subramanian, 2021).

4.4 DISCUSSÕES

Visando uma melhor compreensão das motivações para o reshoring e a resiliência nas cadeias de suprimentos, foi realizada uma classificação dos artigos selecionados em diferentes temas com o objetivo de identificar como os estudos abordam tais assuntos. As categorias foram definidas de acordo com os temas mais recorrentes nos artigos, sendo: a) riscos e resiliência na cadeia de suprimentos; b) desglobalização e reindustrialização; c) impactos da pandemia de COVID-19 e decisões de localização de produção; d) inovação tecnológica e indústria 4.0 e e) sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Cada uma dessas categorias analisa um aspecto específico das estratégias de reshoring, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Classificação temática do portfólio

Tema abordado	Artigos
Riscos e resiliência na cadeia de suprimentos	Van Hoek e Dobrzykowski (2021); Kazancoglu <i>et al.</i> (2024); Grossman, Helpman e Lhuillier (2023); Silva e Vale (2023); König <i>et al.</i> (2022); Huq, Pawar e Subramanian (2021) (6)
Desglobalização e reindustrialização	Butollo <i>et al.</i> (2024); Bailey e Propris (2014); Silva e Vale (2023); Miroudot (2020); Huq, Pawar e Subramanian (2021)-(5)
Impactos da pandemia de COVID- 19 e decisões de localização	Chen <i>et al.</i> (2022); Panwar, Pinkse e Marchi (2022); Stentoft <i>et al.</i> (2021); Silva e Vale (2023); Huq, Pawar e Subramanian, 2021- (6)
Inovação tecnológica e indústria 4.0	Stentoft, Mikkelsen e Wickstrom (2024); Kazancoglu et al. (2024); Hilletofth, Sequeira e Tate (2021); Silva e Vale (2023); Ryan et al. (2022) - (5)
Sustentabilidade e responsabilidade ambiental	Fernández-Miguel <i>et al.</i> (2022); Kazancoglu <i>et al.</i> (2024); Choudhary <i>et al.</i> (2023) - (3)

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

O tema 'riscos e resiliência na cadeia de suprimentos' assim como 'impactos da pandemia de COVID -19' apresentam uma maior presença dentro do portfólio, influenciado pelo fato que 17 dos 18 artigos do portfólio foram publicados a partir de 2020, quando foi declarada a pandemia de COVID-19 (*World Health Organization*, 2024). Isso indica que o interesse acadêmico tem se voltado para estratégias de mitigação de riscos e para as mudanças na cadeia de suprimentos motivadas pela pandemia. Ainda sobre os temas abordados, é possível observar uma correlação entre estes, conforme a análise do conteúdo dos artigos apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 - Correlações temáticas

Tema	Correlação entre temas
	Impactos da COVID-19 e decisões de localização de produção: explora como a pandemia levou à reavaliação de estratégias de <i>reshoring</i> e medidas de resiliência, destacando a importância de redes locais e seguras (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021; Silva; Vale, 2023; Chen <i>et al.</i> , 2023)
Riscos e resiliência na cadeia de suprimentos	Desglobalização e reindustrialização: destaca a busca por alternativas locais para reduzir a dependência de redes globais e melhorar a resiliência, conectando reshoring e práticas de reindustrialização (Butollo <i>et al.,</i> 2024; Bailey; Propris, 2014; Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023).
	Sustentabilidade e responsabilidade ambiental: conecta iniciativas de resiliência com iniciativas para operações mais sustentáveis e menos dependentes de transporte global. (Fernández-Miguel <i>et al.</i> , 2022; Kazancoglu <i>et al.</i> , 2024).
	Riscos e resiliência na cadeia de suprimentos: a reindustrialização é vista como um caminho para reduzir vulnerabilidades globais, fortalecendo cadeias locais. (Huq; Pawar; Subramanian, 2021; Butollo <i>et al.</i> , 2024).
Desglobalização e reindustrialização	Inovação tecnológica e indústria 4.0: a digitalização impulsiona a produção local permitindo <i>reshoring</i> seja mais ágil (Hilletofth; Sequeira; Tate, 2021; Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024).
_	Sustentabilidade e responsabilidade ambiental: a reindustrialização local pode reduzir a pegada de carbono e assim estar alinhado a políticas de sustentabilidade (Kazancoglu <i>et al.</i> , 2024; Fernández-Miguel <i>et al.</i> , 2022).

Tema	Correlação entre temas
Impactos da COVID-19 e decisões de localização de produção	Riscos e resiliência na cadeia de suprimentos: a pandemia destacou a necessidade de estratégias para fortalecer cadeias locais (Chen <i>et al.</i> , 2022; Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024)
	Inovação tecnológica e indústria 4.0: a pandemia acelerou a adoção de tecnologias para aumentar a flexibilidade e resiliência (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024; Kazancoglu <i>et al.</i> , 2024)
Inovação tecnológica e Indústria 4.0	Desglobalização e reindustrialização: a tecnologia viabiliza a produção local fazendo com que o reshoring seja mais competitivo (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024; Silva; Vale, 2023).
	Sustentabilidade e responsabilidade ambiental: tecnologias digitais e práticas automatizadas permitem operações mais limpas (Kazancoglu <i>et al.</i> , 2024; Hilletofth; Sequeira; Tate, 2021).
	Riscos e resiliência na cadeia de suprimentos: digitalização e automação aumentam a capacidade de resposta a crises, aumentando a resiliência. (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021; Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024).

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

As correlações entre as categorias mostram que as estratégias de localização estão sendo construídas por uma combinação de fatores de risco, avanços tecnológicos e preocupações ambientais. Isto sugere que o *reshoring* é uma estratégia multifuncional, beneficiando não apenas a resiliência e segurança das cadeias de suprimentos, mas também contribuindo para objetivos de sustentabilidade e inovação.

De acordo com Choudhary et al. (2023) e Fernández-Miguel et al. (2022) o reshoring é impulsionado por fatores de resiliência para garantir estabilidade em crises. Porém analisando o trabalho de König et al. (2022) que simulou os impactos do reshoring em redes de produção globais, foi verificado que a redução de vínculos internacionais pode aumentar a instabilidade econômica, o que sugere que o reshoring nem sempre leva à resiliência sem aumento de custo ou sem aumentar a complexidade das cadeias de suprimentos.

Fernández-Miguel et al. (2022) e Castañeda-Navarrete, Hauge e López-Gómez, (2021) analisam o uso do nearshoring em setores que possuem cadeias de suprimentos insumos abundantes, como cerâmica e vestuário, para melhorar a sustentabilidade e reduzir a pegada de carbono. Fernández-Miguel et al. (2022) argumenta que a proximidade dos fornecedores de matéria prima diminui significativamente as emissões de CO₂ relacionadas ao transporte.

Butollo *et al.* (2024) e Reiter e Stehrer (2023) apontam que conflitos geopolíticos, como a guerra na Ucrânia, desencadearam políticas de incentivo ao reshoring, especialmente na União Europeia, visando reduzir a dependência de fornecedores de alto risco e fortalecer a autonomia do bloco em produtos essenciais.

Ambos os estudos sugerem que políticas para promover a autosuficiência em materiais críticos, como produtos farmacêuticos e minerais, são essenciais em tempos de instabilidade.

Hilletofth, Sequeira e Tate (2021) e Stentoft, Mikkelsen e Wickstrom (2024). destacam o uso de ferramentas de suporte à decisão para avaliar o reshoring, integrando critérios como competitividade e sustentabilidade. Ambos os estudos apontam que uma análise estruturada é essencial para que empresas identifiquem quando o reshoring é economicamente viável e estrategicamente benéfico, especialmente em setores de alta complexidade. Além disso, o reshoring pode não ser a solução ideal para a sustentabilidade a longo prazo (Ryan *et al.*, 2022; Miroudot, 2020).

Essas correlações indicam que as estratégias de localização, como *reshoring*, *nearshoring* e *friendshoring*, são construídas por uma combinação de fatores de risco, avanços tecnológicos e preocupações ambientais. As oportunidades de pesquisa surgem então como uma forma de explorar alternativas para alinhar resiliência e eficiência econômica, considerando os desafios impostos por essas políticas de incentivo. Os autores identificaram diversas oportunidades de pesquisa, as quais também oferecem espaço para novas investigações ao combinar as lacunas apontadas, permitindo ampliar o alcance dos temas estudados. Sendo estas apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Oportunidades de Pesquisa

Oportunidades de Pesquisa

Usar a modelagem de cenários (König *et al.*, 2022) para simular diferentes contextos de vulnerabilidade na cadeia de suprimentos e avaliar a eficácia do *reshoring* como estratégia de mitigação de riscos (Van Hoek; Dobrzykowski, 2021)

O uso de automação e digitalização (Kazancoglu *et al.*, 2024) para reduzir custos de inventário e ao mesmo tempo melhorar a resiliência da cadeia de suprimentos, permitindo que a empresa mantenha estoques estratégicos(Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023) com menor custo.

Identificar produtos vulneráveis na cadeia de suprimentos (Reiter; Stehrer, 2023) como base para definir quais itens devem ter estoques estratégicos, ajudando a minimizar impactos de possíveis rupturas (Grossman; Helpman; Lhuillier, 2023)

Incorporar a voz do cliente nos estudos de resiliência (Stentoft; Mikkelsen; Wickstrom, 2024) para ajustar o *reshoring* de acordo com as demandas locais, tornando a cadeia de suprimentos mais responsiva às necessidades do mercado

Analisar como novas tecnologias (Choudhary *et al.*, 2023) impactam a resiliência em mercados emergentes em comparação a mercados desenvolvidos, ajudando a identificar as melhores práticas de adaptação tecnológica para diferentes contextos regionais.

Utilizar otimização matemática (Kazancoglu *et al.*, 2024) para testar e avaliar a eficácia de diferentes estratégias de mitigação de riscos na cadeia de suprimentos, com o objetivo de identificar soluções que combinem resiliência e eficiência de custos

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

Ao unir essas lacunas de pesquisa é possível explorar abordagens mais abrangentes, como o uso de tecnologias emergentes para aprimorar a resiliência ou a comparação entre políticas de incentivo e práticas de *reshoring* em diferentes contextos regionais. Assim, as possibilidades de pesquisa se expandem para cobrir não apenas a eficácia de cada prática isolada, mas também as interações entre elas, promovendo um conhecimento integrado e que possa ser utilizado para a análise do impacto do *reshoring* na resiliência das cadeias de suprimentos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de COVID-19 destacou a vulnerabilidade das cadeias de suprimentos globais, impulsionando a busca por estratégias de mitigação de riscos e de fortalecimento da resiliência. Este trabalho teve como objetivo explorar o papel do reshoring como estratégia para melhorar a resiliência das cadeias de suprimentos, avaliando seus motivadores, desafios e impactos. Do ponto de vista acadêmico, este trabalho contribui com a revisão da relação entre reshoring e resiliência na cadeia de suprimentos, explorando diferentes formas de relocalização, como nearshoring e friendshoring e seus impactos em diferentes contextos. No âmbito prático, este estudo fornece uma visão prática para gestores sobre como as estratégias de localização podem fortalecer a resiliência e sustentabilidade das operações, além de estimular que os gestores considerem as políticas de incentivo governamentais para que possam facilitar a transição para uma cadeia de suprimentos mais robusta e menos vulnerável à instabilidade global. Dentre as principais limitações do estudo, é possível destacar a ausência de uma análise baseada em dados quantitativos sobre os efeitos econômicos e operacionais do reshoring entre diferentes setores industriais e regiões. A diversidade dos contextos econômicos e culturais representa um desafio adicional, o que dificulta a generalização dos resultados obtidos. Para pesquisas futuras, sugerese investigar os impactos da utilização de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e blockchain, na implementação das estratégias de relocalização. Além disso, estudos comparativos entre setores industriais podem oferecer análises mais robustas sobre as condições necessárias para equilibrar resiliência e eficiência nas cadeias de suprimentos. As iniciativas de *reshoring, nearshoring* e *friendshoring* apresentam vantagens distintas, mas sua efetividade depende do alinhamento com políticas públicas, avanços tecnológicos e práticas sustentáveis. Uma compreensão mais aprofundada sobre esses impactos pode dar suporte a empresas e formuladores de políticas a equilibrar resiliência e eficiência nas cadeias de suprimentos, garantindo competitividade e adaptação em um cenário de incertezas.

REFERÊNCIAS

BACCHETTA, M.; BEKKERS, E.; PIERMARTINI, R.; RUBINOVA, S.; STOLZENBURG, V.; XU, A. COVID-19 and global value chains: A discussion of arguments on value chain organization and the role of the WTO. **The World Economy**, v.47, p. 3709–3746. 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/twec.13603

BAILEY, D.; PROPRIS, L. Reshoring: Opportunities and limits for manufacturing in the UK - The case of the auto sector. **Revue d'Economie Industrielle**, v. 145, n. 1, p. 45–61, 2014. DOI: https://doi.org/10.4000/rei.5732

BANASZYK, P. Reshoring and friendshoring as factors in changing the geography of international supply chains. **Engineering Management in Production and Services**, v. 15, n. 4, p. 25–33, 2023. DOI: 10.2478/emj-2023-0026

BENITO, G. R. G.; PETERSEN, B.; WELCH, L. S. The global value chain and internalization theory. **Journal of international business studies**, v. 50, n. 8, p. 1414–1423, 2019. DOI: https://doi.org/10.1057/s41267-019-00218-8

BUTOLLO, F.; STARITZ, C.; MAILE, F.; WUTTKE, T. The End of Globalized Production? Supply-Chain Resilience, Technological Sovereignty, and Enduring Global Interdependencies in the Post-Pandemic Era. **Critical Sociology**, 2024. DOI: https://doi.org/10.1177/08969205241239872

CASTAÑEDA-NAVARRETE, J.; HAUGE, J.; LÓPEZ-GÓMEZ, C. COVID-19's impacts on global value chains, as seen in the apparel industry. **Development Policy Review**, v. 39, n. 6, p. 953–970, 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/dpr.12539

CASTILLO, C. Is there a theory of supply chain resilience? A bibliometric analysis of the literature. **International journal of operations & production management**, v. 43, n. 1, p. 22–47, 2023. DOI: https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2022-0136

CHEN, H.; HSU, C. W.; SHIH, Y. Y.; CASKEY, D. The reshoring decision under uncertainty in the post-COVID-19 era, **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 37 n. 10, p. 2064-2074, 2022. DOI: https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2021-0066.

CHOUDHARY, N. A.; RAMKUMAR, M.; SCHOENHERR, T.; RANA, N. P.; DWIVEDI, Y. K. Does Reshoring Affect the Resilience and Sustainability of Supply Chain Networks? The Cases of Apple and Jaguar Land Rover. **British Journal of Management**, v. 34, n. 3, p. 1138–1156, 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8551.12614

- CHUNSHENG, L., WONG, C.W.Y., YANG, C.C., SHANG, K. C.; LIRN, T.C. Value of supply chain resilience: roles of culture, flexibility, and integration, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 50, n. 1, p. 80-100, 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2019-
- SILVA, J. C.; VALE, M. Supply chains resilience, possible trajectories of international production and the European Union's response in the context of the COVID-19 Pandemic. **Finisterra**, v. 58, n. 124, p. 169–179, 2023. DOI: https://doi.org/10.18055/Finis33422
- LUCIO, J.; DÍAZ-MORA, C.; MÍNGUEZ, R.; MINONDO, A.; REQUENA, F. Do firms react to supply chain disruptions?, **Economic Analysis and Policy**, v. 79,p. 902-916, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.07.004.
- FERNÁNDEZ-MIGUEL, A.; RICCARDI, M.; VEGLIO, V.; GARCÍA-MUIÑA, F.; HOYO, A.; SETTEMBRE BLUNDO, D. Disruption in Resource-Intensive Supply Chains: Reshoring and Nearshoring as Strategies to Enable Them to Become More Resilient and Sustainable. **Sustainability.** v.14., n. 17, p. 10909, 2022. DOI: 10.3390/su141710909.
- GONZÁLEZ-SANGUINO, C. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. **Brain Behav Immun**. v. Jul, n. 87, p.172-176, 2020. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.565474
- GROSSMAN, G. M.; HELPMAN, E.; LHUILLIER, H. Supply Chain Resilience: Should Policy Promote International Diversification or Reshoring? **Journal of Political Economy**, v. 131, n. 12, p. 3462–3496, 2023. DOI: 10.3386/w29330
- HÄGELE, S.; GROSSE, E. H.; IVANOV, D. Supply chain resilience: a tertiary study. **International journal of integrated supply management**, v. 16, n. 1, p. 52, 2023. DOI: 10.1504/IJISM.2023.10050753
- HILLETOFTH, P.; SEQUEIRA, M.; TATE, W. Fuzzy-logic-based support tools for initial screening of manufacturing reshoring decisions. **Industrial Management & Data Systems**, v. 121, n. 5, p. 965–992, 2021. DOI: https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2020-0290
- HUQ, F.; PAWAR, K.; SUBRAMANIAN, N. Disturbances to the supply chains of high-value manufacturing firms: comparison of the perceptions of product managers and supply chain managers. **International journal of production research**, v. 59, n. 13, p. 3916–3934, 2021. DOI: https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1756503
- KANO, L.; TSANG, E. W. K.; YEUNG, H. W.C. Correction to: Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. **Journal of international business studies**, v. 51, n. 8, p. 1353–1353, 2020. DOI: https://doi.org/10.1057/s41267-020-00322-0
- KASHEM, M.A.; SHAMSUDDOHA, M.; NASIR, T. Digital-Era Resilience: Navigating Logistics and Supply Chain Operations after COVID-19. **Businesses** v. 4, n. 1, p.1-17, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/businesses4010001

- KAZANCOGLU, Y.; LAFCI, C.; BERBEROGLU, Y.; Upadhyay, A.; Rocha-Lona, L.; Kumar, V. The effects of globalization on supply chain resilience: outsourcing techniques as interventionism, protectionism, and regionalization strategies. **Oper Manag Res** v.17, p.505–522, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s12063-023-00429-1
- KÖNIG, M.D.; LEVCHENKO, A.; ROGERS, T.; ZILIBOTTI, F. Aggregate fluctuations in adaptive production networks. **Proceedings of the National Academy of Sciences.** v. 19, n. 38, 2022. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2203730119
- MARTINS, V.W.B.; ANHOLON, R.; LEAL FILHO, W.; QUELHAS, O.L.G. Resilience in the supply chain management: understanding critical aspects and how digital technologies can contribute to Brazilian companies in the COVID-19 context, **Modern Supply Chain Research and Applications,** v. 4, n. 1, p. 2-18, 2022. DOI: https://doi.org/10.1108/MSCRA-05-2021-0005
- MIROUDOT, S. Reshaping the policy debate on the implications of COVID-19 for global supply chains. **Journal of International Business Policy**, v. 3, n. 4, p. 430–442, 2020. DOI: https://doi.org/10.1057/s42214-020-00074-6
- MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med.** v. 6,n. 7, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
- NEDUMPARA, J. Editorial: Friendshoring, Nearshoring. Greenshoring and Resshoring: Changing Faces of Global Supply Chains and its Impact on International Economic Law. **Global Trade Customs Journal**, v. 19, n. 3, p. 125–128, 2024. DOI: https://doi.org/10.54648/gtcj2024035
- NEGRI, M.; CAGNO, E.; COLICCHIA, C.; SARKIS, J. Integrating sustainability and resilience in the supply chain: A systematic literature review and a research agenda. **Business Strategy and the Environment**, v. 30, n.7, p.2858-2886, 2021. DOI: https://doi.org/10.1002/bse.2776
- PANWAR, R.; PINKSE, J.; MARCHI, V. The Future of Global Supply Chains in a Post-COVID-19 World. **California Management Review**, v. 64, n. 2, p. 5–23, 2022. DOI: https://doi.org/10.1177/00081256211073355
- PIATANESI B, ARAUZO-CAROD J-M. Backshoring and nearshoring: An overview. **Growth and Change.** 2019; v. 50, n.3, p. 806–823, 2019. DOI: https://doi.org/10.1111/grow.12316
- REITER, O.; STEHRER, R. Assessing the importance of risky products in international trade and global value chains. **Empirica**, v. 50, n. 1, p. 7–33, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s10663-022-09560-x
- RYAN, P., BUCIUNI, G., GIBLIN, M.; ANDERSSON, U. Global Value Chain Governance in the MNE: A Dynamic Hierarchy Perspective. **California Management Review**, v. 64, n.2, p. 97-118, 2022. DOI: https://doi.org/10.1177/00081256211068544

- SÁ, M.M.D., MIGUEL, P.L.D.S., BRITO, R.P.D.; PEREIRA, S.C.F. Supply chain resilience: the whole is not the sum of the parts, **International Journal of Operations & Production Management**, v. 40, n. 1, p. 92-115, 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2017-0510
- SHEKARIAN, M.; PARAST, M. An Integrative approach to supply chain disruption risk and resilience management: a literature review. **International Journal of Logistics Research and Applications.** v. 24, p. 1-29, 2020. DOI: 10.1080/13675567.2020.1763935
- SPIESKE, A.; BIRKEL, H. Improving supply chain resilience through industry 4.0: A systematic literature review under the impressions of the COVID-19 pandemic. **Computers & industrial engineering**, v. 158, n. 107452, p. 107452, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107452
- STENTOFT, J.; MIKKELSEN, O.; WICKSTROM, K. Reshoring manufacturing: the influence of industry 4.0, Covid-19, and made-in effects. **Operations Management Research**, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s12063-024-00504-1
- VAN HASSEL, E.; VANELSLANDER, T.; NEYENS, K.; VANDEBORRE, H.; KINDT, D.; KELLENS, S. Reconsidering nearshoring to avoid global crisis impacts: Application and calculation of the total cost of ownership for specific scenarios, **Research in Transportation Economics**, Volume 93, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.retrec.2021.101089.
- VAN HOEK, R. Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain closing the gap between research findings and industry practice. **International journal of operations & production management**, v. 40, n. 4, p. 341–355, 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165
- VAN HOEK, R.; DOBRZYKOWSKI, D. Towards more balanced sourcing strategies are supply chain risks caused by the COVID-19 pandemic driving reshoring considerations? **Supply Chain Management**, v. 26, n. 6, p. 689–701, 2021. DOI: https://doi.org/10.1108/SCM-09-2020-0498
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Timeline**: WHO's COVID-19 response. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline. Acesso em: 10 out., 2024.
- ZAMIELA, C.; HOSSAIN, N. U. I.; JARADAT, R. Enablers of resilience in the healthcare supply chain: A case study of U.S healthcare industry during COVID-19 pandemic. **Research in transportation economics**, v. 93, n. 101174, p. 101174, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.retrec.2021.101174
- ZHU, X.; WU, Y. J. How Does Supply Chain Resilience Affect Supply Chain Performance? The Mediating Effect of Sustainability. **Sustainability**, v. 14, n. 21, p. 14626, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/su142114626

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Processo: 312382/2021-9.