



ADM
CONGRESSO INTERNACIONAL DE
ADMINISTRAÇÃO



25 a 28
setembro
2024
Campus Central UEPG
Ponta Grossa | PR

Explorando as Interseções das Inteligências
Artificiais na Sociedade Atual

Realização:



Apoio:



COMTURPG



RELAÇÃO ENTRE BRASIL E CHINA NO CONTEXTO DA LOGÍSTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

RELATIONSHIP BETWEEN BRAZIL AND CHINA IN THE CONTEXT OF LOGISTICS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ÁREA TEMÁTICA: 8. GESTÃO DE OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

Julia Cheng, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, jucheng0408@gmail.com

Ricardo Niehues Buss, Universidade Federal de Santa Catarina, País, ricardo.buss@ufsc.br

Resumo

Desde 2009, a China ascendeu como uma potência econômica mundial emergente e, simultaneamente, o maior parceiro comercial do Brasil. Dentro desse contexto, a eficiência do processo logístico brasileiro, especialmente em relação ao fluxo de produtos destinados à exportação para a China, desempenha um papel indispensável para o sucesso da parceria comercial entre os dois países. Performar um processo logístico eficientemente é um diferencial significativo para garantir que os produtos do Brasil cheguem aos mercados chineses de forma oportuna e competitiva. Em vista disso, o presente artigo busca identificar produções acadêmicas acerca do tema logística, no contexto dos países Brasil e China, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Foi utilizado como base metodológica uma análise bibliométrica, com o objetivo de realizar uma investigação detalhada do tema. A partir de pesquisa no Portal Periódico da CAPES, os resultados de acessos abertos sumarizados apontaram que há escassez de publicações relacionando o tema logística com a relação entre Brasil e China.

Palavras-chave: Logística; Brasil; China; Revisão Sistemática da Literatura.

Abstract

Since 2009, China has risen as an emerging global economic power and simultaneously become Brazil's largest trading partner. Within this context, the efficiency of the Brazilian logistics process, particularly regarding the flow of products destined for export to China, plays an indispensable role in the success of the commercial partnership between the two countries. Efficiently performing a logistics process is a significant differentiator to ensure that Brazilian products reach Chinese markets in a timely and competitive manner. Therefore, the present article seeks to identify academic productions on the topic of logistics within the context of Brazil and China through a systematic literature review. A bibliometric analysis was used as the methodological basis to conduct a detailed investigation of the theme. Based on research conducted in the CAPES Periodicals Portal, the summarized open-access results indicate a shortage of publications relating the topic of logistics to the Brazil-China relationship.

Keywords: Logistics; Brazil; China; Systematic Literature Review.

1. INTRODUÇÃO

A China é a maior potência econômica mundial emergente e, simultaneamente, o maior parceiro comercial do Brasil. A relação entre os dois países tem sido construída desde quando a China considerou o Brasil como o seu primeiro parceiro estratégico, em 1993 (Biato, 2010), e fortalecida por meio do agronegócio desde 2010.

Apesar do desenvolvimento comercial entre Brasil e China nos últimos anos ter refletido uma parceria bem-sucedida, a rápida evolução tecnológica e o aumento de competitividade em diversos setores demandam esforços e uma coordenação eficaz nas operações logísticas do país para que o Brasil consiga se sobressair diante de outros países exportadores e assegurar uma relação positiva com o seu parceiro comercial (Barbosa, 2019).

Vale destacar que aquilo que o Brasil exporta para a China é tão relevante quanto o que o país importa do seu parceiro comercial. Essa dinâmica é fundamental, pois as importações e o comércio bilateral representam uma parte significativa do impacto do comércio internacional no aumento da produtividade e no crescimento econômico. De acordo com Barbosa (2019), mesmo diante de uma possível desaceleração no crescimento econômico da China, é improvável que o país deixe de desempenhar um papel importante no desenvolvimento brasileiro.

Dentro desse contexto, a efetividade do processo logístico brasileiro, especialmente em relação ao fluxo de produtos destinados à exportação para a China, desempenha um papel indispensável para o sucesso da parceria comercial entre os dois países. A logística eficiente é um diferencial para garantir que os produtos do Brasil cheguem aos mercados chineses de forma oportuna e competitiva. A melhoria na gestão logística, incluindo o uso de tecnologias avançadas para rastreamento e monitoramento de mercadorias, pode otimizar os processos e aumentar a confiabilidade das exportações.

A logística representa um fator crítico de sucesso para a maximização dos processos de importação e exportação. Questões como a infraestrutura de transportes (portos, aeroportos, rodovias e ferrovias), burocracia e regulamentações, distâncias e tempos de trânsito, capacidade de cargas e fretes, sazonalidade de demanda, bem como as relações políticas e comerciais podem gerar incertezas e dificultar as relações de comércio internacional entre os países. Diante desses fatores, quais pesquisas relacionadas a logística e a relação entre Brasil e China vem sendo desenvolvida nos últimos anos?

Como forma de responder a esta questão, o presente artigo busca identificar produções acadêmicas acerca do tema logística, no contexto dos países Brasil e China, por meio de uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de identificar as principais discussões apresentadas na literatura sobre esses temas..

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa sessão, será apresentada uma breve revisão sobre as relações comerciais entre o Brasil e a China, assim como conceitos relativos a logística e seu panorama no Brasil e na China.

2.1 Relações comerciais entre Brasil e China

No final da década de 1960 e início da década de 1970, a economia mundial teve um desempenho positivo, atraindo investimentos estrangeiros para o Brasil e aumentando o consumo de produtos básicos brasileiros por países desenvolvidos. Nesse período, o Brasil desenvolveu uma estratégia de diplomacia voltada para o interesse nacional e a valorização do bilateralismo (Mendonça & Silva, 2018).

Diante desse cenário, a aproximação comercial sino-brasileira teve início pela assinatura do primeiro acordo comercial em 1978 e, a partir desse período, o comércio entre os dois países começou a crescer gradualmente. O comércio bilateral ultrapassou US\$1 bilhão na segunda metade dos anos 80, com a China se tornando o segundo maior mercado asiático para exportações brasileiras. Contudo, obstáculos como altos custos de transporte, infraestrutura inadequada e a necessidade de reformas econômicas dificultaram a expansão do comércio entre os dois países (Becard, 2011).

Com a posse de Itamar Franco em 1992, a política externa brasileira começou a priorizar relações com países em desenvolvimento com grande potencial cooperativo. A busca por autonomia e participação internacional, juntamente com o interesse em ciência, tecnologia e comércio, revitalizou as relações com a Ásia, especialmente com a China. A partir de 2000, registrou-se um crescimento exponencial das transações comerciais sino-brasileiras. Entre 2000 e 2004, as importações chinesas do Brasil aumentaram 351,8%, enquanto as importações brasileiras da China cresceram 106%, esse aumento fez com que a China se tornasse o quarto principal parceiro comercial do Brasil (Becard, 2011).

O crescimento da relação econômica entre os dois países está relacionado com a alta demanda chinesa por commodities brasileiras e pela necessidade brasileira de bens de consumo, capital e intermediários da China (Arbache, 2011). Os dados da Comtrade (2022), mostram que os embarques totais do Brasil para a China aumentaram de US\$1,1 bilhão em 2000 para US\$89,5 bilhões em 2022. No setor agrícola, as exportações aumentaram de US\$561 milhões em 2000 para US\$50,7 bilhões em 2022, o que representa um crescimento anual de 22,7% ao longo desses anos.

Um exemplo mais específico é fornecido pelos dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2021), que indicam que o Brasil movimentou mais de 9 bilhões de dólares em exportações de carne bovina para China em 2021, representando aproximadamente 25% do volume total de exportações dessa proteína em nível mundial.

Diante deste cenário, Toribio et al. (2016) comentam que o desenvolvimento estratégico da relação entre os dois países é uma parte importante de um conjunto maior de variáveis necessariamente ligadas à análise, incluindo investimento estrangeiro direto, comércio e estratégias de desenvolvimento conjunto, particularmente no contexto dos BRICS.

2.2 A Logística

Segundo Ballou (2006), a logística abrange todas as atividades de movimentação e armazenagem que simplificam o fluxo de produtos desde a aquisição da matéria-prima até o consumo final. Isso inclui também os fluxos de informação que acompanham a trajetória dos produtos, que tem como objetivo fornecer serviços que se adequam às demandas dos clientes, ao menor custo possível. Já o Novaes (2021), define a logística como o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos. Portanto, a logística vai além de simplesmente transportar materiais e informações, podendo ser vista como uma ferramenta de aproximação entre os agentes da cadeia, podendo, dessa forma, gerar um diferencial competitivo durante o processo.

Sob uma perspectiva internacional da logística, David (2018) aponta que existem fatores determinantes na estratégia de entrada em mercados estrangeiros, incluindo o tipo e o tamanho do mercado alvo. Considerando isso, a China, atualmente o maior importador de produtos agrícolas do Brasil, possui uma relevância monumental para expandir as oportunidades dos exportadores brasileiros.

Porém, de acordo com Ometto (2006), a logística é um dos principais gargalos para a exportação de produtos agrícolas do Brasil, pois os produtos saem da origem de produção a preços baixos e chegam aos destinos internacionais com custos elevados devido a baixa eficiência logística, fazendo com que o país perca competitividade no comércio exterior.

Portanto, apesar das dificuldades que a logística brasileira enfrenta, como a falta de investimentos e alto custo de mão de obra, a eficiência da logística brasileira influencia expressamente a relação bilateral com o seu parceiro comercial. Assim sendo, é essencial compreender o atual vínculo da logística com a relação comercial entre os dois países. Nesse contexto, pesquisas científicas são fundamentais para identificar os fatores que influenciam a eficiência logística, destacando sua relevância para o comércio Brasil-China.

2.2.1 A logística no Brasil

O Brasil, segundo Silveira (2022), possui vantagens competitivas no comércio internacional na produção de produtos agroindustriais, mas também enfrenta desafios para manter essa competitividade pela influência de fatores como o sistema de normas e tributações do país, além do alto custo de transporte e armazenamento.

O autor ainda pontua que o Brasil passou por um declínio no desenvolvimento econômico e territorial após o golpe de Estado em 2016, afetando negativamente a circulação de bens. Essa influência pode ser constatada pela queda dos investimentos em infraestrutura de transportes, que caíram de cerca de R\$21 milhões em 2014 para aproximadamente R\$11 milhões em 2019. Portanto, nesse cenário, o comércio internacional também foi impactado negativamente: em 2011, o Brasil transportou aproximadamente US\$255 bilhões e 550 bilhões de quilogramas líquidos, enquanto em 2019 esses números foram de US\$220 bilhões e 680 bilhões de quilogramas líquidos (Silveira, 2022).

Além do mais, levando em consideração que o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de produtos agrícolas do mundo, e que o agronegócio é atualmente a principal força motriz da economia brasileira, destaca-se que a maioria dos produtos agrícolas exige uma logística otimizada para o seu escoamento. Isso se deve ao fato de que o custo de transporte desses produtos é mais elevado, influenciado pelos fatores como perecibilidade, sazonalidade da produção, baixo valor agregado e ampla distribuição geográfica (Meurer & Lobo, 2015).

Tendo o pretexto do fato do Brasil ser destaque mundial de exportação de seus *commodities*, enfatiza-se que o comércio internacional envolve o fluxo de mercadorias e serviços exportados e importados. No contexto das exportações, esses fluxos de mercadorias integram a infraestrutura logística de transportes, conectando fisicamente os locais de produção e os mercados internacionais (Pereira & Ferreira, 2016).

2.2.2 A logística na China

Com uma área de 9.598 quilômetros quadrados, a China é o terceiro maior país do mundo e em 1999, a China tinha uma população de 1,25 bilhão, com um crescimento anual de 0,9% e PIB per capita de US\$780 (Min & Chen, 2003). Nos últimos anos, o governo chinês tem investido significativamente em infraestrutura logística, como estradas, portos e telecomunicações. No plano econômico de cinco anos (2001-2005), a logística foi promovida como uma indústria fundamental, com medidas estratégicas para fortalecer a infraestrutura logística, melhorar a tecnologia e os serviços nos setores de transporte, comunicação e varejo, além de aumentar a cooperação internacional e o investimento estrangeiro.

Com a combinação do crescimento urbano na China, aumento do governo chinês na logística e, especialmente durante e após a pandemia de COVID-19, o desenvolvimento do comércio

eletrônico, os provedores de e-commerce e empresas de logística começaram a buscar soluções inovadoras para atender às demandas dos consumidores. Neste cenário, a eficiência do setor logístico se torna um fator determinante para aumentar a vantagem competitiva das empresas e a sua participação de mercado, especialmente no ramo de e-commerce (Amling & Daugherty, 2020).

Atualmente, Jing Dong e Alibaba são os principais formadores do ecossistema logístico na China, com inovações agrupadas em três categorias: velocidade de entrega, adaptabilidade e novos modelos de negócios (Amling & Daugherty, 2020).

Além do grande avanço e desenvolvimento do e-commerce, a China se destaca pela sua produção e a variedade de alimentos agrícolas, cujo valor bruto está entre os mais elevados do mundo. Esses produtos formam uma vasta rede logística para a produção, distribuição, troca e consumo, onde a ineficiência em qualquer etapa pode prejudicar o rendimento das empresas que atuam no setor agroalimentício (Wang & Liu, 2014).

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O estudo utiliza como base metodológica uma revisão sistemática da literatura. Segundo Dresch et al (2015), a revisão sistemática possibilita uma investigação detalhada de um tema específico, oferecendo evidências consistentes e confiáveis, além de identificar lacunas a serem exploradas.

A Figura 1 apresenta as etapas metodológicas realizadas na pesquisa, indicando a descrição, etapas e os resultados encontrados.

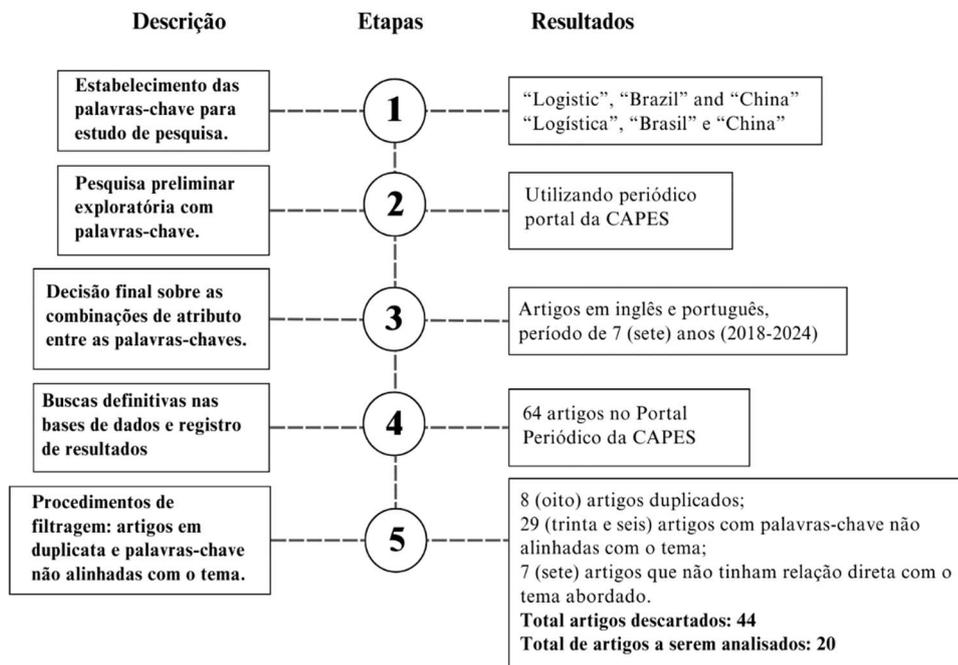


Figura 1 – Etapas da metodologia

Na primeira Etapa, delimitou-se o tema a ser abordado com as seguintes palavras-chave: "logistic", "Brazil", "China" para busca de artigos em inglês e "logística", "Brasil", "China" para buscar artigos em português. Na Etapa 2, foi acessado o portal de periódicos da CAPES para busca de artigos, esse portal possibilita a busca nas mais diversas bases de dados disponíveis. Nessa pesquisa identificou-se 10 (dez) bases de dados (Quadro 1).

Na Etapa 3, realizou-se a busca por publicações no formato de artigos científicos revisados por pares, abrangendo os anos de 2018 a 2024, esse recorte foi estipulado buscando analisar publicações mais recentes. Já na Etapa 4, a busca inicial apresentou um total de 64 (sessenta e quatro) artigos, conforme o Tabela 1.

PALAVRAS-CHAVE: "LOGISTIC", "BRAZIL", "CHINA"		PALAVRAS-CHAVE: "LOGÍSTICA", "BRASIL", "CHINA"	
Alma/SFX Local Collection	19	Alma/SFX Local Collection	7
DOAJ Directory of Open Access Journals	17	DOAJ Directory of Open Access Journals	5
Emerald	12	Emerald	1
PubMed	9	SciELO	4
Wiley Online Library	6		
SciELO	6		
SpringerLink	3		
World Scientific Publishing	1		
Taylor & Francis Online	1		
AUC Wiley Frozen Package in 2012	1		

Quadro 1 - Número de publicações na base de dados

Na Etapa 5, realizou-se o processo de filtragem, eliminando 8 (oito) artigos duplicados e 29 (vinte e nove) artigos com palavras-chave não alinhadas com o tema. Após uma leitura minuciosa dos 27 (vinte e sete) artigos filtrados, foram desconsiderados mais 7 (sete) artigos os quais não tinham relação direta com o tema abordado, resultando, por fim, em um total de 20 (vinte) artigos válidos para o estudo.

Após desenvolvidos todos os passos definidos pela metodologia e sendo selecionados 20 (vinte) artigos, buscou-se definir aspectos como a distribuição temporal das publicações, o perfil dos periódicos, a metodologia utilizada, a quantidade de publicações por autores, frequência de palavras-chave e o contexto de desenvolvimento presente em cada publicação.

Complementarmente, foi utilizada a plataforma *WorldClouds* para criar a nuvem de palavras, com base nas palavras-chave de cada artigo, complementando a abordagem qualitativa (Vilela et al., 2020).

4. Apresentação E Análise Dos Resultados

Na Tabela 2, são apresentados os 20 artigos encontrados com adesão ao tema proposto, juntamente com os autores, o periódico e o ano de publicação. A seguir, são discutidos os resultados encontrados.

Título	Autores	Periódico	Ano
Assessment of the technical efficiency of Brazilian logistic operators using data envelopment analysis and one inflated beta regression	Wohlgemuth, Murilo; Fries, Carlos Ernani; Sant'Anna, Ângelo Márcio Oliveira; Giglio, Ricardo; Fettermann, Diego Castro.	Annals of operations research	2018
Consolidating a research community on production research and logistics in Latin America	Velasco, Nubia Milena; Mejía, Gonzalo.	Academia Revista Latinoamericana de Administración	2019
Estudo logístico para instalação de novo cd: abordagem didática de um caso real	Borella, Margareth Rodrigues de Carvalho; Da Silva, Guilherme Cardoso.	Revista produção online	2019
A verticalização das operações logísticas de um grupo do setor sucroenergético	Soliani, Rodrigo Duarte; Argoud, Ana Rita Tiradentes Terra.	Revista produção online	2019

Influence of Characteristics of Metropolitan Areas on the Logistics Sprawl: A Case Study for Metropolitan Areas of the State of Paraná (Brazil)	Sousa, Luísa Tavares Muzzi de; Oliveira, Leise Kelli de.	Sustainability	2020
A Blockchain-Based Framework for Green Logistics in Supply Chains	Tan, Bing Qing; Wang, Fangfang; Liu, Jia; Kang, Kai; Costa, Federica.	Sustainability	2020
Avon Brazil: Optimization of Logistics Processes in a Direct Selling Company	Medeiros, Fabio; Serio, Luiz Carlos Di; Moreira, Alessandro.	Revista de administração contemporânea	2021
Features of Logistics Development in the BRICS countries	Nekhoroshkov, Vladimir; Aroshidze, Alyona; Majercak, Peter; Kurenkov, Peter.	EDP Sciences	2021
The Role of Logistics in Food Waste Reduction in Wholesalers and Small Retailers of Fruits and Vegetables: A Multiple Case Study	Guarnieri, Patrícia; de Aguiar, Raiane C. C.; Thomé, Karim M.; Watanabe, Eluiza Alberto de Morais.	Logistics	2021
Digital Logistics Platforms in the BRICS Countries: Comparative Analysis and Development Prospects	Barykin, Sergey Evgenievich; Kapustina, Irina Vasilievna; Korchagina, Elena Viktorovna; Sergeev, Sergey Mikhailovich; Yadykin, Vladimir Konstantinovich; Abdimomynova, Almakul; Stepanova, Diana.	Sustainability	2021
Sustainable Supply Chain Management in the Route for a Circular Economy: An Integrative Literature Review	Cerqueira-Streit, Jorge Alfredo; Endo, Gustavo Yuhó; Guarnieri, Patricia; Batista, Luciano.	Logistics	2021
Assessing the objectives of dry ports: main issues, challenges and opportunities in Brazil	Rodrigues, Thiago de Almeida; Mota, Caroline Maria de Miranda; Ojiako, Udechukwu; Dweiri, Fikri.	International Journal of Logistics Management	2021
The impact of supply chain fit on business and innovation performance in Brazilian companies	Zimmermann, Ricardo; Ferreira, Luis Miguel D.F; Moreira, Antonio Carrizo; Barros, Ana Cristina; Correa, Henrique Luiz.	The international journal of logistics management	2021
Guest editorial - Special issue: supply chain management in the Latin-American business environment – opportunity or necessity?	Michalski, Marek; Velasco, Nubia; Palominos, Pedro.	The international journal of logistics management	2021
The Effects of Barriers and Freight Vehicle Restrictions on Logistics Costs: A Comparison before and during the COVID-19 Pandemic in Brazil	Barbosa, Marcelo Werneck; de Sousa, Paulo Renato; de Oliveira, Leise Kelli.	Sustainability	2022
Leapfrog logistics: digital trucking platforms, infrastructure, and labor in Brazil and China	Wei, W., Nowak, J., & Rolf, S.	Review of international Political economy	2023
Sustainable Urban Last-Mile Logistics: A Systematic Literature Review	Silva, Vasco; Amaral, António; Fontes, Tânia.	Sustainability	2023
Porto de Santos – zona de processamento de exportação viável: Um trunfo logístico em prol da reindustrialização sustentada do Brasil	Luiz Gonçalves, Adilson.	Revista de Direito e Negócios Internacionais da Maritime Law Academy	2023

Environmental sustainability and green logistics: Evidence from BRICS and Gulf countries by cross-sectionally augmented autoregressive distributed lag (CS-ARDL) approach	Ouni, Manel; Ben Abdallah, Khaled	Sustainable development	2024
Circular Economy and Reverse Logistics: a Systematic Review	De Almeida, Iasmim Taísle Gomes Vanderlei; Ribeiro, Ana Regina Bezerra; Floriano, Leandro de Sousa; Ramalho, Leila Lopes; De Araújo, Ruan Samuel Chaves.	RGSA : Revista de Gestão Social e Ambiental	2024

Tabela 2 – Relação de artigos selecionados

No que se refere à autoria das publicações, as instituições brasileiras se destacaram significativamente entre os artigos analisados, representando 44,4% do total de autores. Em seguida, as instituições portuguesas e russas ocupam juntamente a segunda posição, representando 12,5% do total de autores cada um (conforme apresentado no Gráfico 1).

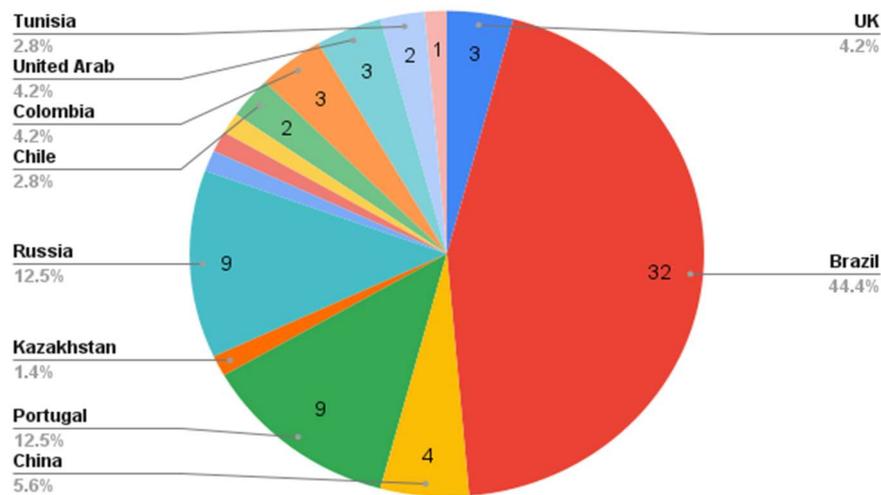


Gráfico 1 – Análise dos países das instituições de ensino dos autores

Quanto ao perfil dos periódicos, os artigos estão distribuídos em 13 (treze) periódicos diferentes, 5 (cinco) publicações foram no periódico *Sustainability*, 2 (duas) no *Logistics*, 2 (duas) na Revista Produção Online e uma na *The International Journal of Logistics Management*. Desses periódicos, a maioria está concentrada na área de ciências sociais. Dentre os periódicos, 9 (nove) encontram-se sediados na Europa e, 4 (quatro) periódicos estão sediadas no Brasil.

A distribuição temporal dos artigos, apresenta um crescimento exponencial de publicações no ano de 2021, com 8 (oito) artigos, representando 40% do total de publicações. O destaque da quantidade de publicações sobre logística no ano de 2021, pode ter alguma relação com a pandemia de COVID-19, que trouxe impactos significativos para as pesquisas, o consumo e a logística global.

4.1 Perfil das Metodologias

A análise das metodologias empregadas nas pesquisas revela que 10 (dez) artigos realizaram estudo de caso como método de pesquisa, 6 (seis) utilizaram revisão de literatura e 4 (quatro) artigos realizaram uma análise quantitativa em uma base de dados.

A metodologia de estudo de caso é amplamente utilizada na pesquisa científica devido à sua capacidade de fornecer uma compreensão profunda e contextualizada de fenômenos complexos. Conforme Eisenhardt e Graebner (2007), os estudos de caso permitem uma maior aproximação com a realidade, oferecendo uma análise detalhada de situações específicas que facilita a identificação de variáveis e relações que podem não ser evidentes em estudos quantitativos. Mariz et al. (2005) também destacam que essa metodologia enriquece o conhecimento científico ao proporcionar uma perspectiva holística e integrativa sobre os temas investigados.

A metodologia de estudo de caso se destaca e é valiosa para pesquisas e análises científicas sobre logística, pois o processo logístico envolve a gestão de redes de suprimento, distribuição, armazenamento e transporte, onde os fatores sociais, econômicos e tecnológicos interagem. Assim sendo, a realização de estudos de caso permite aos pesquisadores analisarem como diferentes empresas e setores enfrentam e resolvem os desafios logísticos, proporcionando *insights* inovadores sobre práticas eficazes e ineficazes.

4.2 Análise das palavras-chave

Com o objetivo de identificar quais temas receberam mais atenção nos artigos estudados, utilizou-se a plataforma *WordClouds* para analisar a frequência das palavras-chave, conforme apresentado na Figura 2.

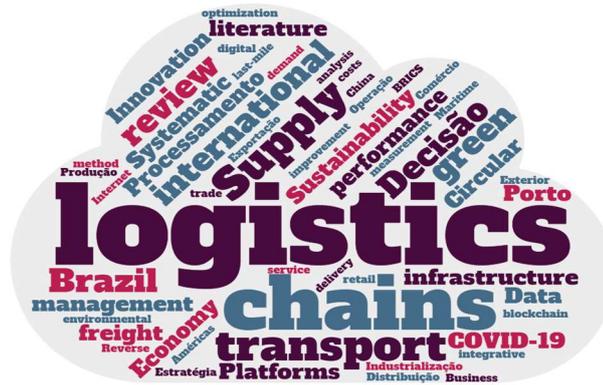


Figura 2 - Frequência das palavras-chave.

Foram identificadas 55 (cinquenta e cinco) palavras-chaves utilizadas nas publicações, dessas as mais destacadas foram: "logistics" (18), "supply-chain" (15) e "sustainability" (4).

4.3 Análise do contexto das publicações

Entre todas as vinte publicações, apenas 4 (quatro) artigos abordam simultaneamente o tema de "logística" com "Brasil" e "China", tratando os dois países no contexto dos BRICS de forma geral, sendo esses: "Leapfrog logistics: digital trucking platforms, infrastructure, and labor in Brazil and China", "Environmental sustainability and green logistics: Evidence from BRICS and Gulf countries by cross-sectionally augmented autoregressive distributed lag (CS-ARDL) approach", "Features of Logistics Development in the BRICS countries" e "Digital Logistics Platforms in the BRICS Countries: Comparative Analysis and Development Prospects". Das demais publicações, dez envolvem "Brasil" e "logística" simultaneamente, enquanto seis abordam a logística de maneira global e generalizada. Isso indica que, em geral, os estudos não se aprofundam na relação entre Brasil e China no contexto logístico.

O artigo de Wohlgemuth, M. et al. (2018), relata o aumento da participação dos provedores de serviços logísticos no setor nos últimos vinte anos, devido ao crescente *outsourcing*. Atualmente, os operadores logísticos oferecem pacotes de serviços que incluem transporte e

outros serviços da cadeia de suprimentos, além de informações associadas. O artigo busca identificar os pacotes de serviços logísticos que levam à eficiência técnica das operações no setor, por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). O resultado da pesquisa evidencia uma relação entre a oferta de pacotes de serviços logísticos e a eficiência técnica dos provedores. Os pacotes de serviços variam em significância estatística e magnitude de contribuição para a eficiência, com a maioria contribuindo negativamente e alguns poucos positivamente.

Velasco, N. M. et al. (2019) discorre que, apesar da globalização e colaboração mundial, construir uma comunidade de pesquisa acadêmica na América Latina continua sendo desafiador nos dias de hoje. Os autores atribuem essa dificuldade às barreiras geográficas, falta de integração entre unidades acadêmicas, escassez de financiamento e políticas governamentais. Diante desse cenário, a International Foundation of Production Research desempenha uma função de conectar os de pesquisadores no continente, com a área de pesquisa voltada para o tópico de produção no geral. Durante a ICPR-Americas 2016, os principais temas abordados incluíram operação portuária, problemas de localização para produtos agroalimentares, problemas de planejamento em condições de incerteza, avaliação e comparação de políticas de inventário, além de trabalhos exploratórios que buscaram identificar oportunidades nas cadeias de suprimentos tradicionais da América Latina.

Carvalho Borella, M. R. et al. (2019), justificam que, em um país com grandes dimensões continentais como o Brasil, a implantação de uma boa estratégia logística é fundamental. Uma das formas que os autores consideraram viável para a otimização do processo logístico, é pela instalação de centros de distribuições em pontos estratégicos do país. Portanto, os autores realizaram uma análise logística e um estudo de caso de uma empresa distribuidora de componentes pneumáticos, localizada na cidade de Caxias do Sul (RS), para definir a localização de um novo Centro de Distribuição (CD) e sua operacionalização. O estudo concluiu que a opção mais viável é instalar o novo CD em São Paulo, com atendimento externo conduzido por operadores logísticos terceirizados, enquanto mantinha o centro administrativo em Caxias do Sul com um pequeno estoque para atender as demandas dos clientes da região.

Soliani, R. D. et al. (2019) investigam a agroindústria açucareira, o qual o Brasil é uma das referências no mercado, e relatam que a indústria possui um sistema de produção que utiliza grandes áreas de plantio e que necessitava grandes aportes financeiros. Os autores exploram a verticalização no agronegócio com foco na logística de escoamento da produção de açúcar e da fusão entre uma empresa logística de um grupo sucroenergético (Rumo Logística) e a maior companhia ferroviária do Brasil (América Latina Logística). Os resultados demonstraram que os contínuos investimentos estão proporcionando mudanças positivas no processo operacional e na expansão da capacidade de produção. Alguns líderes de empresas que atuam no segmento veem a fusão entre a Rumo Logística e a ALL como uma oportunidade para investirem em melhorias nas operações de transporte dos produtos, visando aumentar a eficiência na logística ferroviária e diminuir os custos de produção.

No artigo de Sousa, L. T. M. D. et al. (2020), os autores investigam a dispersão logística (LS), que é a concentração de armazéns em regiões periféricas de áreas metropolitanas ao longo do tempo, e suas implicações para o transporte urbano de carga. Os resultados mostram que os armazéns geralmente estão localizados próximos às rodovias que atravessam as áreas metropolitanas. Além disso, há uma relação negativa entre o tamanho da área metropolitana e o número de armazéns. Estes resultados ressaltam a importância de políticas públicas direcionadas ao transporte urbano de carga e ao planejamento do uso do solo em nível metropolitano, visando otimizar o fluxo de mercadorias, reduzir custos de transporte e melhorar a eficiência logística, especialmente quando se trata de competitividade no mercado internacional.

O artigo de Tan, B. Q. et al. (2020), leva em consideração a proliferação da indústria logística ao redor do mundo nos últimos anos, com um foco crescente na logística verde devido à integração da economia e sociedade. Apesar da logística verde ter o objetivo de melhorar a sustentabilidade das operações logísticas, os autores apontam que essa indústria também enfrenta desafios com o compartilhamento de dados em tempo real. Portanto, os autores analisam os benefícios e limitações da implementação da tecnologia blockchain para resolver esse problema e permitir o compartilhamento de dados entre os stakeholders.

Medeiros, F. et al. (2021) realizaram um estudo de caso na empresa Avon Cosmetics (Avon Products Inc.), com o objetivo de analisar os processos logísticos da empresa e aplicar os seus conhecimentos de ferramentas e teorias para propor soluções estratégicas que aprimorem esses processos. Na venda direta, a eficiência logística desempenha um papel fundamental na satisfação dos clientes, portanto, o problema de baixa eficiência logística que a Avon estava enfrentando no meio da década de 2010, acarretou na queda de desempenho da empresa no mercado. Com base no diagnóstico do status das operações logísticas da empresa, foi aprovado o Projeto Avon+, com o objetivo de melhorar a eficiência dos processos logísticos por meio da aquisição de novos equipamentos e expansão física, o que era o caminho conhecido e historicamente utilizado pelas empresas no Brasil.

Para Nekhoroshkov, V. et al. (2021), os países que compõem o BRICS possuem um potencial econômico que, segundo especialistas, pode torná-los as economias dominantes do mundo até 2050. Além de considerar a logística uma ferramenta poderosa e efetiva para alavancar as vantagens competitivas dos produtos que circulam no mercado. Os resultados, obtidos por meio da análise do Índice de Desempenho Logístico (LPI) nos países que compõem o BRICS, mostram que, mesmo dentro de grupos de integração, o nível de desenvolvimento logístico é bastante diferente. A China se destaca de acordo com o LPI, superando outros países do grupo não apenas em termos de desenvolvimento de infraestrutura, mas também na qualidade dos serviços logísticos, procedimentos aduaneiros e de fronteira, organização de transporte internacional, rastreamento de cargas e pontualidade nas entregas. No entanto, apesar dos altos indicadores nesses critérios, a maioria dos países BRICS apresentam dinâmicas negativas. Com isso, os autores concluíram que a digitalização das atividades logísticas deve se tornar uma prioridade para o desenvolvimento nacional da logística dentro dos BRICS e para a eliminação de barreiras à estratégia logística global. Além disso, os autores propuseram que uma das soluções nesse contexto seria a implementação e desenvolvimento das plataformas logísticas digitais.

Guarnieri, P. et al. (2021), discutem a lacuna existente nas pesquisas sobre o desperdício de frutas e vegetais, abrangendo tanto distribuidores quanto o setor varejista. O objetivo da pesquisa foi analisar as práticas logísticas no Distrito Federal, Brasil, por meio de entrevistas com atacadistas e pequenos varejistas locais. Os resultados concluíram que mais de um terço dos alimentos produzidos é perdido ou desperdiçado, sendo uma parte significativa desse desperdício associada à falta de estrutura adequada nos processos logísticos.

Barykin, S. E. et al. (2021), analisam o desenvolvimento da interação comercial e econômica e da infraestrutura logística nos países do BRICS, além de propor um conceito analítico para a Plataforma de Logística Digital (DLP) do BRICS como uma ferramenta para o desenvolvimento do grupo. O artigo destaca as restrições existentes para a expansão da interação econômica, como o desenvolvimento desigual da infraestrutura logística. A DLP do BRICS é proposta como uma solução para superar essas limitações e intensificar a interação comercial.

Cerqueira-Streit, J. A. et al. (2021), analisam como a gestão sustentável da cadeia de suprimentos (SSCM) se conecta com a economia circular (CE), especialmente no contexto pós-COVID-19, através de uma Revisão Integrativa da Literatura. O artigo também estuda as

mudanças na produção, distribuição, consumo e recuperação de produtos. A principal contribuição da pesquisa é conectar a gestão da cadeia de suprimentos, já consolidada, com a Economia Circular, ainda emergente, inovando ao discutir o conceito de gestão circular da cadeia de suprimentos, um tema ainda pouco explorado.

Rodrigues, T. DE A, et al. (2020), propuseram uma análise das características fundamentais dos portos secos (DPs) no Brasil, abordando seu papel no cenário logístico, bem como os desafios e oportunidades enfrentados. Os resultados identificaram que os DPs no Brasil se destacam pela oferta de serviços complementares com custos de armazenamento mais competitivos, além de operarem principalmente com carga de importação e estarem conectados aos portos marítimos por meio de rodovias. O estudo do artigo visa preencher lacunas entre teoria e prática, oferecendo insights para gestores e formuladores de políticas, visando aprimorar a eficiência dos DPs e contribuir para a logística nacional e internacional.

Zimmermann, R. et al. (2021) investigam o efeito do alinhamento entre a incerteza de oferta e demanda (SDU) e a responsividade da cadeia de suprimentos (SCR) no desempenho empresarial e de inovação em empresas brasileiras. Os resultados indicam que o alinhamento entre SDU e SCR tem um efeito positivo tanto no desempenho empresarial quanto na inovação. Análises adicionais sugerem que empresas com alinhamento apresentam desempenho empresarial similar, independentemente do nível de SDU no ambiente competitivo, enquanto aquelas em ambientes com maior incerteza tendem a apresentar desempenho superior em inovação.

Michalski, M. et al. (2021) citam no editorial convidado do volume 32 (1) da revista *The International Journal of Logistics Management*, que há uma escassez de pesquisa sobre a gestão de cadeia de suprimentos (SCM) na América Latina. Os autores discorrem que o comportamento e desempenho das empresas nos processos de SCM têm sido um foco importante na pesquisa de gestão nas últimas décadas, reconhecendo a SCM como crucial para o sucesso empresarial (CAO; ZHANG, 2011; PRADABWONG et al., 2015; SKIPPARI et al., 2017). Contudo, apesar da importância da SCM, a maioria das pesquisas sobre o tema é realizada em economias industriais ocidentais ou em países asiáticos de rápido crescimento, com poucas publicações focando no ambiente empresarial latino-americano, sendo que a região enfrenta desafios como custos elevados, satisfação do cliente, falta de confiabilidade e desempenho, e qualidade de serviço (CHEVEZ et al., 2017).

Barbosa, M. W. et al. (2022), relatam que a pandemia de COVID-19 expôs a fragilidade das cadeias de suprimentos, causando interrupções nos sistemas de produção, distribuição e transporte. O artigo avalia o impacto das barreiras e restrições de frete nos custos logísticos antes e durante a pandemia, com base em entrevistas realizadas com profissionais de logística no Brasil. Os resultados indicam que as barreiras e restrições de frete aumentaram os custos logísticos, embora essa influência tenha diminuído durante a pandemia. Por meio da publicação, os autores fornecem *insights* para buscar melhorias na eficiência logística, como a redução de barreiras e restrições de fretes. Essas ações citadas no artigo são importantes para garantir um fluxo eficiente de mercadorias, garantindo, dessa forma, a vantagem competitiva do país no mercado internacional.

Wei, W. et al. (2024) analisam as plataformas digitais de transporte rodoviário no Brasil e na China, destacando suas transformações significativas nos sistemas de logística nos dois países. Contrapondo-se às análises críticas que vêem as plataformas apenas como formas econômicas improdutivas e extrativas, os autores argumentam que essas plataformas têm função de centralização de investimentos, além de coordenar o controle e racionalizar os sistemas desorganizados, por meio de tecnologias avançadas. Isso resulta em uma maior eficiência logística e redução de custos em ambos os países.

O artigo de Silva, V. et al. (2023), considera a *last-mile* como a etapa mais cara e ineficiente da cadeia de suprimentos, especialmente quando a demanda logística é ampliada pela globalização, urbanização e pela pandemia de COVID-19. O estudo conclui que não existem soluções ideais para a *last-mile* e que suas limitações devem ser abordadas considerando a "tríplice linha de sustentabilidade", a integração de diversos conceitos alternativos e o estabelecimento de esquemas de colaboração para minimizar os conflitos de interesse entre os stakeholders.

O artigo de Gonçalves, A. L. (2023) teve como objetivo demonstrar a viabilidade da implantação de uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE) na área continental da Cidade de Santos, São Paulo, utilizando o Porto de Santos como trunfo logístico. Para fins analíticos, o autor compara as Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) da China com as Zonas de Processamento de Exportações (ZPEs) no Brasil. O autor disserta que as ZEEs chinesas proporcionaram crescimentos econômicos e desenvolvimentos científicos do país, por meio de atração de investimentos externos. Já as ZPEs brasileiras são áreas de livre comércio voltadas para a produção de bens destinados ao mercado externo, essas zonas são primordiais para o controle aduaneiro. O artigo argumenta que, dada a semelhança das ZEEs chinesas, esse modelo deveria ser ampliado no Brasil, especificamente no Porto de Santos, o principal complexo portuário do Brasil, para diversificar a carteira de exportação e reduzir a dependência do agronegócio.

Ouni, M. et al. (2024), considera o setor logístico um personagem determinante para o desenvolvimento de um país. No entanto, esse setor também contribui significativamente para a poluição ambiental através de emissões de diversas substâncias tóxicas. A adoção de práticas logísticas sustentáveis surge como uma solução promissora para mitigar esses impactos. O estudo investiga a influência do crescimento econômico, inovação verde, investimento estrangeiro, emissões de gases no processo de transporte, energia renovável e abertura comercial na logística verde nos países BRICS e nos países do Golfo.. Os resultados revelam que, nos países do Golfo, as emissões de transporte e o investimento estrangeiro direto impactam negativamente a logística verde. Em contraste, nos países BRICS, o crescimento econômico, as emissões de transporte, a abertura comercial, a energia renovável e a inovação verde apresentam um impacto positivo na logística verde. Para a conclusão, o artigo sugere diversas recomendações para melhorar o desenvolvimento logístico e promover a sustentabilidade em ambos os grupos de nações.

Gomes, T. et al. (2023), descrevem que a economia circular (EC) e a logística reversa (LR) têm como objetivo principal encontrar meios para que os produtos no final do ciclo de vida, sejam resgatados para um novo processo produtivo, sendo uma reutilização viável desses produtos descartados. O estudo teve como objetivo principal analisar, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), a relação entre LR e EC. Os resultados mostram que o Brasil é o país que mais contribuiu com trabalhos voltados à relação da Economia Circular e Logística Reversa e que a relação entre os dois temas está em ascensão, contribuindo significativamente para a sociedade e a economia. Porém, para que o processo de Logística Reversa e Economia Circular sejam realizados de forma correta, é necessário que haja um trabalho em conjunto dos usuários finais, governo, indústrias/empresas e cooperativas de catadores.

Após realizar uma leitura precisa e elaborar um resumo detalhado de cada artigo, percebe-se que poucos estudos apresentam alta aderência ao tema analisado. Essa conclusão evidencia a necessidade de mais pesquisas sobre esse segmento, mais especificamente, abordando Brasil e China, visto que:

- 1) Há um crescimento exponencial das transações comerciais sino-brasileiras desde o início do século XXI;

- 2) A logística desempenha um papel fundamental para o aumento da competitividade das empresas no mercado em que atua.

Assim, é indispensável que novos estudos sejam conduzidos para aprofundar a compreensão das dinâmicas logísticas entre esses dois países, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que potencializam a eficiência e a competitividade empresarial no cenário internacional.

CONCLUSÕES

O objetivo deste artigo foi examinar e qualificar a identificação da produção acadêmica acerca do tema logística, no contexto dos países Brasil e China, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Embora a prática logística desempenhe um papel fundamental no sucesso do comércio entre os dois países, é possível notar a escassez de análises aprofundadas sobre essa relação nas publicações acadêmicas.

Os resultados revelam que o tema das práticas logísticas, tanto em âmbito nacional quanto internacional, tem sido discutido, como evidenciado pela quantidade de publicações nos últimos sete anos. No entanto, nota-se destaque apenas no ano de 2021, coincidindo com o período da pandemia global de COVID-19. Em relação ao perfil das revistas acadêmicas, todas apresentam um impacto relevante, sendo que metade delas são publicadas na revista *Sustainability*, voltada para a área da ciência social.

Quanto à autoria das publicações, as instituições brasileiras se destacaram entre os artigos analisados, representando 44,4% do total de autores. Em relação à metodologia empregada, a maioria dos artigos optou por estudos de caso (10), seguidos por revisões de literatura (6) e análises quantitativas de dados (4).

Na análise das palavras-chave, foram identificadas 55 (cinquenta e cinco) palavras, no entanto, notou-se a ausência de referências específicas à China. Ao examinar o contexto das publicações, a maioria dos artigos não aborda diretamente as práticas logísticas entre Brasil e China, preferindo analisá-las de forma independente em contextos específicos, com um foco particular nas empresas brasileiras, buscando alternativas para melhorar a eficiência logística no país.

REFERÊNCIAS

- Amling, A.; Daugherty, P. J. (2020). Logistics and distribution innovation in China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 50, n. 3, p. 323-332.
- Arbache, J. (2011). The Song of the Siren. *SSRN Electronic Journal*.
- Biec - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. *Beef Report: Perfil da Pecuária no Brasil 2021*. Disponível em: < <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2021/>>, (22 mai. 2024).
- Ballou, R. H. 2006. A evolução e o futuro da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos. *Production*, v.16, n.3, p. 375-386.
- Barbosa, M. W., Sousa, P. R., Oliveira, L. K. (2022). The Effects of Barriers and Freight Vehicle Restrictions on Logistics Costs: A Comparison before and during the COVID-19 Pandemic in Brazil. *Sustainability*, v. 14, n. 14, p. 8650.
- Barbosa, P. (2019). *Challenges and Opportunities in the Brazil-Asia Relationship in the Perspective of Young Diplomats*. Brasília: FUNAG.
- Barykin, S. E., Kapustina, I. V., Korchagima, E. V., Sergeev, S. M., Yadykin, V. K., Abdimomynova, A., Stepanova, D. (2021). Digital Logistics Platforms in the BRICS Countries: Comparative Analysis and Development Prospects. *Sustainability*, v. 13, n. 20, p. 11228.

- Becard, D. S. R. (2011). O que esperar das relações Brasil-China? *Revista de Sociologia e Política*, v. 19, n. suppl 1, p. 31–44.
- Junior, O. B. (2010). *A parceria estratégica sino-brasileira: Origens, evolução e perspectivas (1993-2006)*. Brasília: FUNAG.
- Borella, M. R. C., SILVA, G. C. (2019). Estudo logístico para instalação de novo cd: abordagem didática de um caso real. *Revista Produção Online*, v. 19, n. 3, p. 896–922.
- Cerqueira-Streit, J. A., Endo, G. Y., Guarnieri, P. Batista, L. (2021). Sustainable Supply Chain Management in the Route for a Circular Economy: An Integrative Literature Review. *Logistics*, v. 5, n. 4, p. 81.
- Comtrade. (2024). *UN Comtrade Analytics - Trade dashboard*. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/labs/data-explorer/>>, (07 jun. 2024).
- Dresch, A.; Lacerda, D. P.; Antunes, J. A. V. (2015). Systematic Literature Review. *Design Science Research*, p. 129–158.
- Eisenhardt, K. M., Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, v. 50, n. 1, p. 25–32.
- Gomes, T. I., Ribeiro, A. R. B., Floriano, L. S., Ramalho, L. L., Araújo, R. S. C. (2023). Circular Economy and Reverse Logistics: a Systematic Review. *RGSA*, v. 18, n. 3, p. e04146–e04146..
- Gonçalves, A. L., (2023). Porto de Santos – zona de processamento de exportação viável. *Revista de Direito e Negócios Internacionais da Maritime Law Academy*, v. 3, n. 1, p. 161–191.
- Guarnieri, P., Thomé, K. M., Aguiar, R. C. C., Watanabe, E. (2021). The Role of Logistics in Food Waste Reduction in Wholesalers and Small Retailers of Fruits and Vegetables: A Multiple Case Study. *Logistics*, v. 5, n. 4, p. 77.
- Mariz, L. A., Goulart, S., Régis, H. P., Dourado, D. (2005). O reinado dos estudos de caso na Teoria das Organizações: imprecisões e alternativas. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 3, n. 2, p. 01-14.
- Medeiros, F.; Serio, L. C. D.; Moreira, A. (2021). Avon Brazil: Optimization of Logistics Processes in a Direct Selling Company. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 25.
- Mendonça, T. G.; Silva, F. K. (2018). Evolução do comércio bilateral entre Brasil e China: análise das relações comerciais. *Economia e Desenvolvimento*.
- Meurer, A. P. S., Lobo, D. S. (2015). Caracterização da logística do sistema agroindustrial (SAG) da cana-de-açúcar no centro-oeste do Brasil. *Revista Economia & Gestão*, v. 15, n. 39.
- Michalski, M.; Velasco, N.; Palominos, P. (2021). Guest editorial. *The International Journal of Logistics Management*, v. 32, n. 1, p. 1–4.
- Min, H.; Chen, G. (2003). Challenges and opportunities for entering the Chinese logistics market. *Supply Chain Forum: An International Journal*, v. 4, n. 2, p. 22-32.
- Novaes, A. G. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Avaliação e Operação*. 5. ed. São Paulo: Gen Ltc, 2021.
- Ometto, J. G. S. (2006). Os gargalos da agroindústria. *O Estado de São Paulo*, Economia & Negócios, p. B2.
- Ouni, M.; Abdallah, K. B. (2024). Environmental sustainability and green logistics: Evidence from BRICS and Gulf countries by cross-sectionally augmented autoregressive distributed lag (CS-ARDL) approach. *Sustainable Development*.

- Pereira, L. A. G.; Ferreira, W. R. (2016). Logística de transportes, comércio internacional e fluxos das exportações no norte de Minas Gerais. *Boletim Goiano de Geografia*, v. 36, n. 1, p. 67-85.
- Pierre A., D. *Logística internacional: gestão de operações de comércio internacional*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- Rodrigues, T. DE A., Rodrigues, T. A., Mota, C. M. M., Ojiaki, U., Dweiri, F. (2020). Assessing the objectives of dry ports: main issues, challenges and opportunities in Brazil. *The International Journal of Logistics Management*, v. 32, n. 1, p. 237–261.
- Silva, V.; Amaral, A.; Fontes, T. Sustainable Urban Last-Mile Logistics: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, v. 15, n. 3, p. 2285.
- Silveira, M. R. (2022). Circulação, transportes e logística no Brasil. *Revista da ANPEGE*, v.18, n.36.
- Soliani, R. D.; Argoud, A. R. T. T. (2019). A verticalização das operações logísticas de um grupo do setor sucroenergético. *Revista Produção Online*, v. 19, n. 2, p. 597–616.
- Sousa, L. T. M. de; Oliveira, L. K. de. (2020). Influence of Characteristics of Metropolitan Areas on the Logistics Sprawl: A Case Study for Metropolitan Areas of the State of Paraná (Brazil). *Sustainability*, v. 12, n. 22, p. 9779.
- Tan, B. Q., Wang, F., Liu, J., Kang, K., Costa, F. (2020). A Blockchain-Based Framework for Green Logistics in Supply Chains. *Sustainability*, v. 12, n. 11, p. 4656.
- Toribio, D.; Khalil, J. (2016). Brazil and China: An assessment of recent trade relations. *Ekonomika poljoprivrede*, v. 63, n. 1, p. 313–322.
- Velasco, N. M.; Mejía, G. (2019). Consolidating a research community on production research and logistics in Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, v. 32, n. 2, p. 110–117.
- Vilela, R. B.; Ribeiro, A.; Batista, N. A. (2020). Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo. *Revista Millenium*, n 11, p. 29-36, 2020.
- Nekhoroshkov, V., Aroshidze, A., Majercak, P., Kurenkov, P. (2021). Features of Logistics Development in the BRICS countries. *SHS web of conferences*, v. 129, p. 11007–11007.
- Wang, P. Z.; Liu, W. W. (2014). Research on the relationship of port logistics development and Chinese Agricultural trade. *2014 International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2014)*, Atlantis Press, p. 311-317.
- Wei, W., Nowak, J., Rolf, S. (2023). Leapfrog logistics: digital trucking platforms, infrastructure, and labor in Brazil and China. *Review of International Political Economy*, p. 1–25.
- Wohlgemuth, M., Fries, C. E., Sant’Anna, A. M.O., Giglio, R., Fettermann, D. C. (2018). Assessment of the technical efficiency of Brazilian logistic operators using data envelopment analysis and one inflated beta regression. *Ann Oper Res*, v. 286, n. 1-2, p. 703–717.
- Zimmermann, R., Ferreira, L. M. D. F., Moreira, A. C., Barros, A. C., Correa, H. L. (2020). The impact of supply chain fit on business and innovation performance in Brazilian companies. *The International Journal of Logistics Management*, v. 32, n. 1, p. 141–167.