

GESTÃO LOGÍSTICA NAS ORGANIZAÇÕES: UMA ANÁLISE DO POSICIONAMENTO TEMÁTICO E AGENDA DE PESQUISA

LOGISTICS MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS: AN ANALYSIS OF THE THEMATIC POSITIONING AND RESEARCH AGENDA

Thiago de Andrade Guedes*  Email: thiagoandradeoficial@gmail.com

*Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Resumo: Este artigo apresenta uma análise sobre os tópicos relacionados à gestão logística nas organizações. O estudo visa identificar temas importantes dentro do tópico e estabelecer uma agenda de pesquisa. Empregando uma abordagem bibliométrica, a análise compreendeu a co-ocorrência de palavras-chave e o acoplamento bibliográfico para avaliar a evolução acadêmica do campo ao analisar 466 publicações. Foram utilizadas as bases de dados Web Of Science (WoS) e Scopus. A análise foi realizada utilizando a ferramenta *Bibliometrix*, através do *biblioshiny*, lançando mão do software R. Os resultados sugerem que tópicos como sustentabilidade, análise de big data e tecnológica estão surgindo, particularmente, na última década, e demonstram uma tendência de se tornarem os temas dominantes nos próximos anos, assim como aspectos ligados à gestão psicológica nas organizações. Conclui-se destacando a crescente importância dos clusters temáticos relacionados à gestão da cadeia de suprimentos, inovação, gestão de risco e logística humanitária. Por fim, tendo os principais temas mais recentes, é proposta a agenda de pesquisa. Os resultados contribuem para a academia e profissionais, ajudando na compreensão do estado da arte relacionado ao tema da gestão logística nas organizações.

Palavras-chave: Gestão. Logística. Organizações. Bibliometria. Agenda de pesquisa.

Abstract: This article presents an analysis of topics related to logistics management in organizations. The study aims to identify important themes within the topic and establish a research agenda. Using a bibliometric approach, the analysis comprised the co-occurrence of keywords and bibliographic coupling to assess the academic evolution of the field by analyzing 466 publications. The Web Of Science (WoS) and Scopus databases were used. The analysis was carried out using the *Bibliometrix* tool, through *biblioshiny*, using the R software. The results suggest that topics such as sustainability, big data analysis and technology are emerging, particularly in the last decade, and show a tendency to become the dominant themes in the coming years, as well as aspects linked to psychological management in organizations. We conclude by highlighting the growing importance of thematic clusters related to supply chain management, innovation, risk management and humanitarian logistics. Finally, with the main recent themes in mind, a research agenda is proposed. The results contribute to academia and professionals by helping to understand the state of the art on the subject of logistics management in organizations.

Keywords: Management, Logistics. Organizations. Bibliometrics. Research agenda.

1 INTRODUÇÃO

Na economia atual, em um cenário pós-pandêmico, as organizações tendem a se tornar cada vez mais abertas e competitivas. A existência de um sistema logístico eficiente e produtivo é um fator vital para o sucesso, tendo em vista, por exemplo, que a logística é responsável por grande parte da produção de valor em pequenos negócios, sendo responsável por 44,25% das avaliações dos estabelecimentos (Guedes, 2021). Uma gestão logística eficiente constitui um fator essencial para as empresas bem-sucedidas nos mercados globais atuais, onde o principal objetivo da gestão de logística é planejar, implementar e controlar de forma eficiente e eficaz os fluxos de mercadorias, serviços e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, a fim de satisfazer as exigências dos clientes (Simchi-Levi; Wu; Shen, 2004).

A importância da gestão logística aumentou em todas as organizações modernas e, especialmente, naquelas que operam em ambientes urbanos (Anagnostopoulou; Spyrou; Mitrakos; Boile, 2019). O setor tem orientação basilar em suas cadeias de suprimentos e demais elementos logísticos para criar e agregar valor na realização de seus objetivos estratégicos de forma holística. Assim, o objetivo de uma gestão competitiva da logística é ser eficiente e econômico em todo o sistema, tendo que a ênfase não está apenas na minimização do custo de transporte ou na redução de estoques, mas sim em uma abordagem sistêmica do gerenciamento de logística geral (Simchi-Levi *et al.*, 2004).

Uma gestão logística eficiente não se limita a cenários, áreas ou fenômenos, sendo vista, por exemplo, no varejo (e.g., Panigrahi; Kar; Fen; Hoe; Wong, 2018; Hingley; Lindgreen; Grant; Kane, 2011), no ramo hospitalar (e.g., Tongzhu; Aizong; Xiaojian; Guixian; Wei, 2017; Ferrara; Santilli; Vitiello; Forte; D’Aiuto, 2021) e no setor agroalimentar (e.g., Trivellas; Malindretos; Reklitis, 2020).

Assim, considera-se que a gestão logística pode ser algo essencial para as diversas organizações existentes, fazendo-se necessário a evidenciação de seus fatores e direções, explorando suas fronteiras e podendo descobrir os possíveis cenários emergentes e motores. Descobertas fazem-se necessárias, pois o sucesso de uma organização pode estar “em jogo”. A implementação bem-sucedida de métodos de otimização pode trazer ganhos importantes, como no caso da gestão de

áreas urbanas, onde métodos de otimização eficazes para roteamento e programação de veículos é um pré-requisito para o sucesso da logística (Anagnostopoulou; Spyrou; Mitrakos; Boile, 2019). Soma-se a isso o fato de existir diversas formas em que a gestão logística pode ajudar as organizações (e.g., Zhuryinov; Tulemetova; Sadykbekova; Jazykbayeva; Talasov, 2020). Outra evidência da importância da gestão logística está no estudo de Ferrara *et al.* (2021), que mostrou que a gestão logística proporciona maior eficiência, governança e conformidade na área de saúde. Portanto, vê-se a imprescindibilidade do tema, sendo que pode caminhar para diversos contextos dentro das organizações, sendo de grande importância conhecer os caminhos e posicionamentos de interesse em que as fronteiras temáticas estão tomando.

Apesar da importância e relevância do tema, há apenas uma revisão conhecida que trata a gestão logística, sendo para a gestão logística de emergência (e.g., Kundu; Sheu; Kuo, 2022). Com isso, entende-se que a contribuição deste estudo pode ser grande, onde além de evidenciar os posicionamentos ao longo de todo o período registrado, isto é, investigação bibliométrica geral, traz também uma agenda de pesquisa.

A partir da aplicação de procedimentos bibliométricos, torna-se possível conhecer e medir textos e informações em grande volume, tendo, principalmente, a possibilidade de análise de desempenho e mapeamento (Cobo; López-Herrera; Herrera-Viedma; Herrera, 2011). Com isso, poderá ser conhecido todos os pontos em relação ao tema gestão logística nas organizações, uma vez que este estudo não se limita a tempo, sendo selecionado todo o período de busca disponível nas duas principais bases, *Web of Science* (WoS) e Scopus.

Deste modo, este trabalho tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção sobre a gestão logística nas organizações, tratando os pontos do posicionamento temático geral e dividindo em dois períodos (sendo o da última década e o período anterior a ela) e o acoplamento bibliográfico. Busca-se, então, contribuir para o estado da arte do tema, apresentando mapas temáticos e os acoplamentos bibliográficos para os períodos destacados. A relevância destacada estará nesta contribuição, onde será conhecido todos os elementos motores, emergentes, decadentes, básicos e periféricos que tangem as organizações e seus pontos de gestão logística. A partir disso, propõe-se uma agenda de pesquisa, a fim

de direcionar futuras pesquisas na área que possam considerar novas tendências e os aspectos encontrados e destacados pelos resultados deste estudo. Dessa forma, tendo a importância de analisar a direção que os temas ligados gestão logística nas organizações e suas fronteiras vêm apresentando, para melhor entendimento dos assuntos emergentes que direcionaram os estudos, reforça-se a importância da revisão sistemática, a partir da aplicação de procedimentos bibliométricos (Cobo *et al.*, 2011).

Para que seja atendido todos os pontos buscados, propõe-se aqui uma série de questões de investigação relacionadas ao tema supracitado a que iremos dar resposta ao longo deste trabalho: Qual a trajetória de evolução dos artigos científicos publicados até à data? Quais as revistas que publicam mais artigos? Quem são os autores mais prolíficos sobre este tema? Quais os artigos que obtiveram maior impacto em termos de número de citações? Quais são os temas motores e os temas emergentes relacionados com o tema? Quais foram os temas de investigação predominantes na última década e como caminham?

Este estudo traz duas importantes contribuições: 1. Evidencia a produção científica de todo o período e referenciada nas bases de dados WoS e Scopus, abrangendo as publicações científicas com maior impacto global; e 2. Fornece um retrato da evolução temática da investigação também da última década, permitindo identificar os temas centrais de evolução considerando o período dos estudos publicados na pandemia.

2 MÉTODO

Optou-se por coletar os dados para esta investigação bibliométrica nas bases de dados WoS (*Web Of Science*) e Scopus, tendo em vista que são utilizadas em estudos bibliométricos (e.g., Del Barrio-García; Prados-Peña, 2019; Rojas-Lamoren; Del Barrio-García; Alcántara-Pilar, 2022). Sobre as bases, destaca-se que ambas possuem um amplo escopo temático, incluindo, assim, uma variedade de áreas do conhecimento, o que contribui para a realização de estudos avançados e atualizados sobre o tema de interesse. Como resultado, possuem recursos de pesquisa sofisticados que permitem filtrar os resultados de busca de acordo com as especificidades de busca, como ano de publicação, área do conhecimento e tipo de publicação. Isso facilita a seleção de estudos relevantes e garante uma maior

credibilidade e confiabilidade à revisão, o que justifica a escolha das bases. Portanto, os dados foram obtidos da coleção principal da WoS e da Scopus para o período 1981-2023, período total presente nas bases para a busca. Foi utilizada a seguinte *query* geral de pesquisa, usando na busca ALL para WoS e TITLE-ABS-KEY para a Scopus:

= (“logistics management”) AND (organization*)

Os termos utilizados foram escolhidos de modo a buscar de forma exata todo o conhecimento específico sobre a temática, onde todos os domínios buscados retratam a conexão esperada neste estudo, de modo a obter as fronteiras temáticas, guiadas pelos termos selecionados, onde o asterisco permite encontrar tanto o termo “organização” e “organizações”. Os dois termos já são suficientes para uma abrangência de busca, isso devido a sua especificidade e objetividade, sendo amplamente utilizados pela literatura global, o que direciona ao foco deste estudo.

Foi realizada a revisão com base em uma pesquisa concentrada no período de 1981 a 2023, por se tratar do período inicial e final contido nas bases de dados buscadas. Desse modo, focamos a nossa busca no período supramencionado e buscando artigos de periódicos como unidade de análise, uma vez que a comunidade acadêmica considera estas publicações como a fonte de conhecimento mais atualizada (Del Barrio-García; Prados-Peña, 2019). Foi obtido, inicialmente, um total de 450 artigos na WoS e 303 artigos na Scopus, e, devido a isso, foi realizada uma filtragem para identificar e eliminar duplicações; foram removidos também os trabalhos que não continham palavras-chave. No RStudio, foi realizada a verificação de duplicidade e a junção das bases WoS e Scopus, onde foram acoplados em uma planilha no formato XLSX, se transformando em uma única base de dados para a análise. Como a verificação pode não ser totalmente eficiente, foi realizada uma verificação manual na planilha, verificando o *link* DOI (por ser um *link* único para cada obra e, após isso, os títulos dos artigos e autores. A amostra final foi constituída por 466 artigos científicos, com um total de 2171 palavras-chave e 1305 autores.

Além da análise do período total, dividiu-se o período temporal global, 1981-2023, em dois períodos para facilitar a análise longitudinal da evolução dos temas relevantes: 1981-2012 e 2013-2023. Estas duas décadas correspondem a uma fase

inicial de investigação em torno do conceito (133 artigos) e a uma segunda fase, caracterizada por um crescimento contínuo (333 artigos).

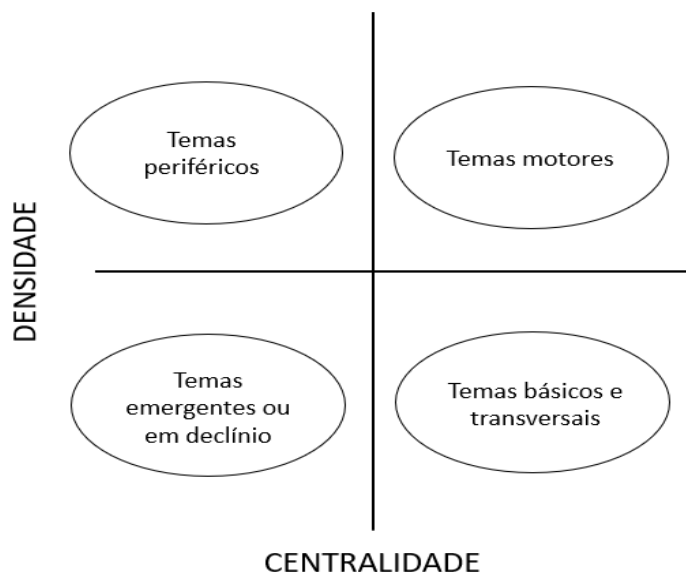
2.1 Instrumentos de análise utilizados

Realiza-se aqui uma revisão bibliométrica, uma vez que o trabalho tem como objetivo sintetizar uma grande quantidade de estudos diversos (Randhawa; Wilden; Hohberger, 2016). A técnica bibliométrica é mais adequada para lidar com dados extensos, explorando a estrutura intelectual de domínios, análise de citações e fornecendo uma análise objetiva e subjetiva (Donthu; Kumar; Mukherjee; Pandey; Lim, 2021). Para obter a lista de itens analisáveis, utilizamos a ferramenta *Bibliometrix*, através do *biblioshiny* (Moral-Muñoz; Herrera-Viedma; Santisteban-Espejo; Cobo, 2020), lançando mão do software R.

Foi examinada a visão cronológica e descritiva do campo e, depois, foi utilizado o acoplamento bibliográfico, visando, assim, mapear a estrutura intelectual. Através do acoplamento bibliográfico, tornou-se possível dividir os artigos de investigação em temas partilhados, isto é, comuns, uma vez que dois artigos são acoplados num cluster quando partilham referências comuns (Kessler, 1963; Donthu *et al.*, 2021; Kleminski; Kazienko; Kajdanowicz, 2022). O objetivo da utilização da análise de conteúdo foi explorar o fenômeno na literatura existente, utilizando para isso um processo de indução e desenvolver uma compreensão teórica.

Já em relação ao mapeamento temático, lançou-se mão da abordagem trazida por Cobo *et al.* (2011), que mostra o esquema gráfico de mapa temático, onde evidencia elementos imprescindíveis, a partir de duas perpendiculares, sendo uma na vertical e uma na horizontal (num eixo cartesiano), conforme a Figura 1.

Figura 1 - Mapa temático



Fonte: Adaptado de Cobo *et al.* (2011, p. 151).

A densidade traz a força interna da rede de palavras-chave. Já a centralidade, por sua vez, estabelece o grau de interação entre as diferentes redes. Com isso, tem-se, no quadrante de alta densidade e alta centralidade, os principais temas de investigação que atraem mais produção científica e citações relacionadas com o tópico de busca, ou seja, os "temas motores". Por sua vez, no quadrante de baixa densidade e baixa centralidade, tem-se os temas emergentes ou os que estão em declínio (temas com forte tendência de desaparecimento). O quadrante superior esquerdo, que representa a alta densidade e a baixa centralidade, refere-se aos temas muito desenvolvidos internamente, mas periféricos (isolados), ou seja, sem ligação a outras redes. Já o quadrante inferior direito (baixa densidade e alta centralidade), traz os temas transversais ou centrais que atravessam várias áreas do conhecimento.

3 RESULTADOS

3.1 Produção científica sobre a busca temática

Primeiramente, foi realizada a investigação visando responder à primeira questão, trazendo a evolução dos artigos científicos publicados, por ano, durante o período total (1981-2023). Ressaltamos que foram mantidos os artigos datados como 2023 devido a apresentarem um bom número de documentos para o período (31

artigos), ressaltando que este trabalho se dá além da metade do ano, mas ainda não próximo do final do ano, sendo concluído em julho de 2023.

É possível observar que durante o período inicial (1981-2012), a investigação sobre este tópico evoluiu de forma lenta. No entanto, ao se tratar do período posterior a esse, ocorreu um aumento de 2,5 vezes de publicações, conforme apresentado na Tabela 1.

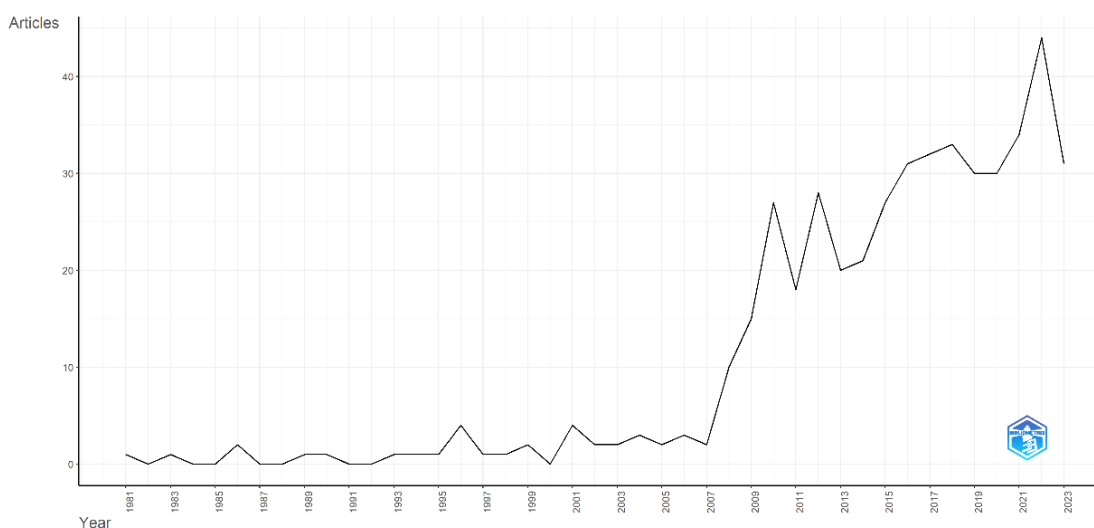
Tabela 1 - Publicação por ano

Ano	Artigos	Ano	Artigos
1981	1	2003	2
1982	0	2004	3
1983	1	2005	2
1984	0	2006	3
1985	0	2007	2
1986	2	2008	10
1987	0	2009	15
1988	0	2010	27
1989	1	2011	18
1990	1	2012	28
1991	0	2013	20
1992	0	2014	21
1993	1	2015	27
1994	1	2016	31
1995	1	2017	32
1996	4	2018	33
1997	1	2019	30
1998	1	2020	30
1999	2	2021	34
2000	0	2022	44
2001	4	2023	31
2002	2		

Fonte: dados da pesquisa.

De forma a sintetizar visualmente a evolução, é trazida a Figura 2, a seguir.

Figura 2 - Evolução da produção por ano



Fonte: dados da pesquisa.

Nota-se que o tema está sendo algo relevante no período recente, tendo um crescimento substancial, destacando nitidamente a importância de entender os eixos temáticos desta evolução. O tema ficou estagnado ao longo dos anos, porém, com a evolução das organizações, assim como da tecnologia, o assunto foi ganhando destaque e relevância, se tornando ponto central de discussão nesses ambientes.

Prosseguindo as análises, visando responder à segunda questão, foram verificadas todas as fontes (revistas) que publicaram os trabalhos, tendo um total de 120 revistas. Na Tabela 2, é possível verificar as 10 revistas que mais publicaram.

Tabela 2 - Top 10 revistas que mais publicaram

Revistas	Artigos
<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS MANAGEMENT</i>	163
<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYSICAL DISTRIBUTION & LOGISTICS MANAGEMENT</i>	154
<i>PLOS ONE</i>	5
<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS</i>	4
<i>VACCINE</i>	4
<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH</i>	3
<i>JOURNAL OF MANUFACTURING TECHNOLOGY MANAGEMENT</i>	3
<i>TRANSPORTATION RESEARCH PART E: LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW</i>	3
<i>COMPUTERS AND INDUSTRIAL ENGINEERING</i>	2
<i>COMPUTERS AND OPERATIONS RESEARCH</i>	2

Fonte: dados da pesquisa.

Nota-se que apesar do grande número de revistas, a maioria dos trabalhos se concentram em duas especificamente, sendo a *“International Journal Of Logistics*

Management” e *“International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management”*, dois importantes periódicos centrais da área de gestão logística. É importante ressaltar que algumas revistas, embora muito importantes, publicaram um número baixo de artigos, mas que, apesar disso, alcançaram um ótimo alcance em termos de número de citações, como é o caso do segundo artigo mais citado, que está publicado na revista *“Expert Systems With Applications”*, que possui apenas 2 publicações, e do sexto artigo mais citado, publicado na revista *“Tropical Medicine And International Health”*, com o trabalho mencionado sendo sua única publicação.

Buscando responder à terceira questão, verifica-se, na Tabela 3, os 10 principais autores. Assim, foi possível verificar com maior detalhe os 10 autores mais prolíficos, ou seja, que mais publicaram.

Tabela 3 - Top 10 autores mais prolíficos

Autores	Artigos
Hazen B	9
Hartmann E	6
Autry C	5
Chen H	5
Fugate B	5
Williams Z	5
Busse C	4
Defee C	4
Gammelgaard B	4
Kaufmann L	4

Fonte: dados da pesquisa.

Entre os 10 autores que mais publicam, está o professor Ben Hazen, da Universidade de Dayton, como o que mais publica; o cientista publica trabalhos nas temáticas de Difusão da inovação, Logística militar, Gestão da cadeia de suprimentos e Sustentabilidade. Outro cientista importante e conhecido é o professor da Universidade do Arkansas, Brian Fugate, que publica trabalhos ligados à Gestão da cadeia de suprimentos e aparece com 5 trabalhos. Vale ressaltar também a conhecida professora da Copenhagen Business School, Britta Gammelgaard, que publica trabalhos nas temáticas de Gerenciamento da cadeia de suprimentos, Inovação da cadeia de suprimentos, compras, Logística urbana e Design da cadeia de suprimentos global, e que aparece com 4 trabalhos.

Dando sequência, de forma trazer a resposta à quarta questão, são evidenciados os trabalhos com maior número de citações, na Tabela 4.

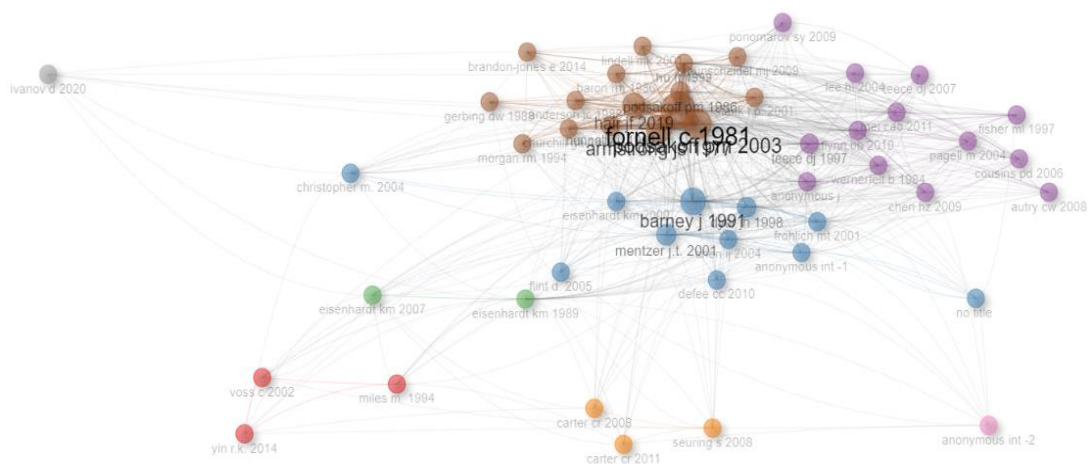
Tabela 4 - Artigos mais citados

Documentos	Título	Citações
Carter Cr, 2008, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory</i>	1845
Chang B, 2011, Expert Sys Appl	<i>Fuzzy DEMATEL method for developing supplier selection criteria</i>	502
Touboulie A, 2015, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Theories in sustainable supply chain management: a structured literature review</i>	354
Mollenkopf D, 2010, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Green, lean, and global supply chains</i>	350
Kovacs G, 2009, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Identifying challenges in humanitarian logistics</i>	267
Okware Si, 2002, Trop Med Int Health	<i>An outbreak of Ebola in Uganda</i>	224
Gonzalez-Benito J, 2006, Int J Prod Res	<i>The role of stakeholder pressure and managerial values in the implementation of environmental logistics practices</i>	198
Beske P, 2012, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Dynamic capabilities and sustainable supply chain management</i>	189
Huebner A, 2016, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Retail logistics in the transition from multi-channel to omni-channel</i>	169
Grawe Sj, 2009, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>The relationship between strategic orientation, service innovation, and performance</i>	163

Fonte: dados da pesquisa.

Vê-se que o assunto mais frequente é ligado à sustentabilidade, porém tendo assuntos diversos das organizações ligadas a práticas, desempenho e questões humanitárias, por exemplo. Como complemento, é possível verificar a relação de citação entre os entre autores, na Figura 3, que traz a rede de co-citações.

Figura 3 - Rede de co-citações



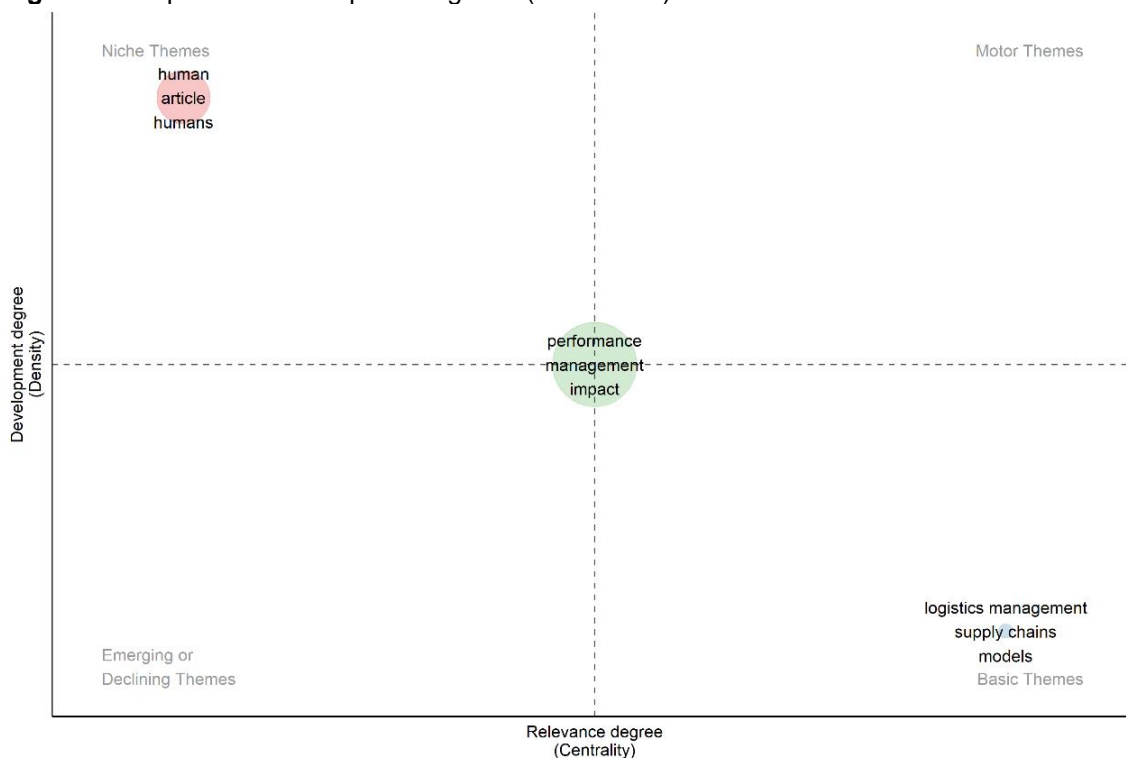
Fonte: dados da pesquisa.

3.2 Análise temática

Seguindo na análise, visando responder à quinta questão, foram utilizadas as informações visuais fornecidas diretamente pelo *bibliometrix*, visando analisar a evolução temática e de colaboração dos temas ao longo dos períodos definidos (1981-2023; 1981-2012 e 2013-2023), mas, principalmente, o período final, de maior número de publicações.

Analisando o período global (Figura 4), é possível destacar algumas informações importantes. Primeiro, tem-se que o tema central do trabalho aparece com altíssima centralidade, mas baixa densidade, sendo um tema transversal. No entanto, o tema denominado “gestão”, que também se conecta com o trabalho, aparece exatamente no centro, isto é, faz parte dos quatro quadrantes, o que não é bem definido, o que torna ainda mais necessário analisar os períodos divididos.

Figura 4 - Mapa temático do período global (1981-2023)



Fonte: dados da pesquisa.

Assim, segue-se para a análise de cada período individualmente. Para o período inicial (Figura 5), tem-se, o tema mais bem definido em termos de posição, onde é possível encontrá-lo no quadrante superior direito, ou seja, sendo um tema motor, porém com menos centralidade. Analisando o gráfico temático (Figura 5) do período inicial, temos algumas colocações importantes. Primeiro, ressalta-se que não há temas periféricos e nem básicos. Adiante, como temas emergentes ou em declínio, aparecem “organizações”, “comunicação”, “desempenho”, “integração e “impacto”, onde os três primeiros aparecem com baixa densidade e baixa centralidade; já o segundo, aparece com uma centralidade baixa, mas com uma densidade que caminha para média.

Como temas motores, tem-se, também, seis temas, sendo “gestão”, “logística”, “gestão logística”, “artigo”, “humano” e “organização e gestão”, onde os três primeiros possuem densidade e centralidade um pouco acima da média; já os três últimos, aparecerem com altíssima densidade e altíssima centralidade.

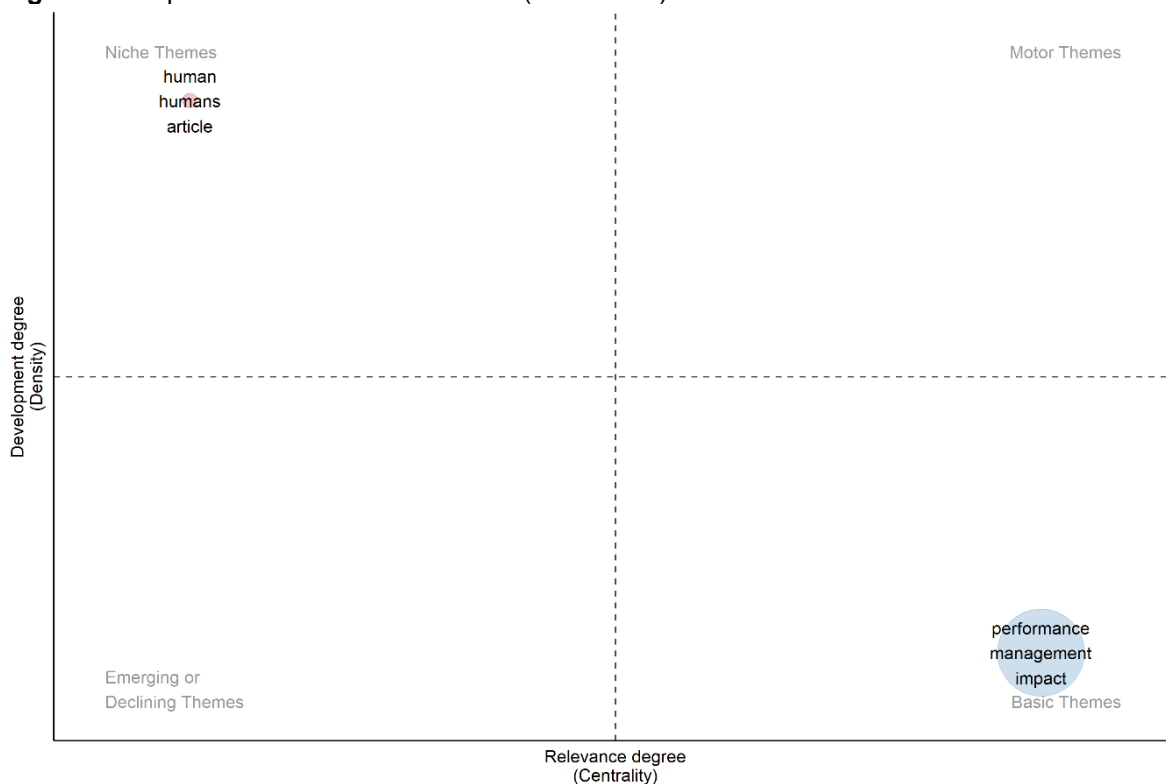
Figura 5 - Mapa temático do período inicial (1981-2012)



Fonte: dados da pesquisa.

Seguindo para a análise temática do período da última década (Figura 6), pode-se encontrar diferenças importantes. Os temas “desempenho” e “impacto”, que apareciam como temas emergentes no período inicial, desta vez, se destacam como temas básicos, onde ganharam alta relevância em termos de centralidade, apesar de manterem uma baixa densidade. Já os temas “humano” e “artigo”, que antes apareciam como temas motores, perderam centralidade, apesar de manterem a alta densidade, ficando isolados. Isso indica uma mudança de foco dos trabalhos, o que “puxa” também em relação ao Mapa temático do período global, onde os temas estão, para o período total, como periféricos. Por sua vez, gestão, que antes aparecia como motor, surge agora, na análise, como tema básico, evidenciando que está presente em diversas áreas do conhecimento, corroborando com a presença da gestão logística para diversos tipos de organizações.

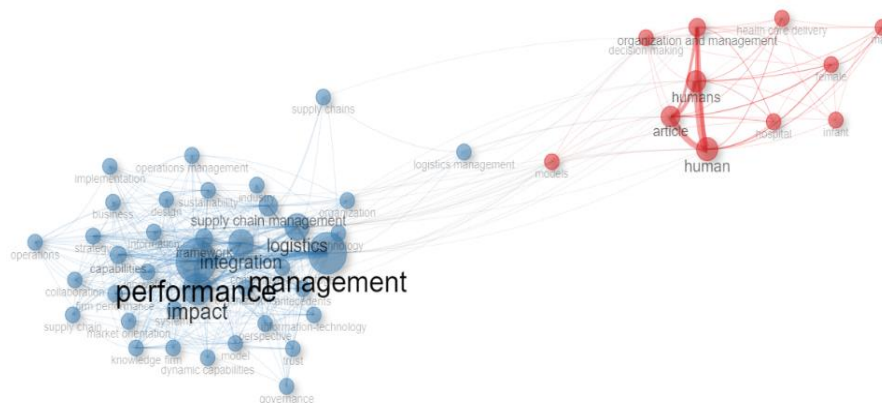
Figura 6 - Mapa temático da última década (2013-2023)



Fonte: dados da pesquisa.

A análise da co-ocorrência de termos temáticos (Figura 7) ajuda a explicar a importância da gestão logística. Nota-se que os dois maiores aglomerados de termos estão sendo ligados pelo termo central do trabalho “gestão logística”, ou seja, as áreas mais ligadas ao lado humanitário, assim como a de gestão de negócios, possuem algo em comum, sendo o conector, que é o tema central aqui estudado.

Figura 7 - Co-ocorrência de termos temáticos (2013-2022)



Fonte: dados da pesquisa.

De modo complementar, analisando mais concretamente os resultados, evidenciando os caminhos recentes, optei por trazer os cinco documentos mais citados referentes à última década, isto é, 2013-2023, na Tabela 5.

Tabela 5 - Cinco trabalhos mais citados da última década

Autor(es), ano, periódico	Título	Citações
Touboullic A, 2015, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Theories in sustainable supply chain management: a structured literature review</i>	354
Huebner A, 2016, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Retail logistics in the transition from multi-channel to omni-channel</i>	169
Lai Y, 2018, Int J Logist Manag	<i>Understanding the determinants of big data analytics (BDA) adoption in logistics and supply chain management: An empirical investigation</i>	146
Busse C, 2016, Int J Phys Distrib Logist Manag	<i>Supplier development for sustainability: contextual barriers in global supply chains</i>	137
Ajayi So, 2017, Waste Manage Int J Phys Distrib Logist Manage	<i>Critical management practices influencing on-site waste minimization in construction projects</i>	110

Fonte: dados da pesquisa.

O caminhar está sendo referente a mescla tanto teoria quanto questões mais práticas, o que sugere que o caminhar leva a uma conceituação, onde o lado prático puramente perde espaço para os conceitos teóricos (que tem mais que o dobro de

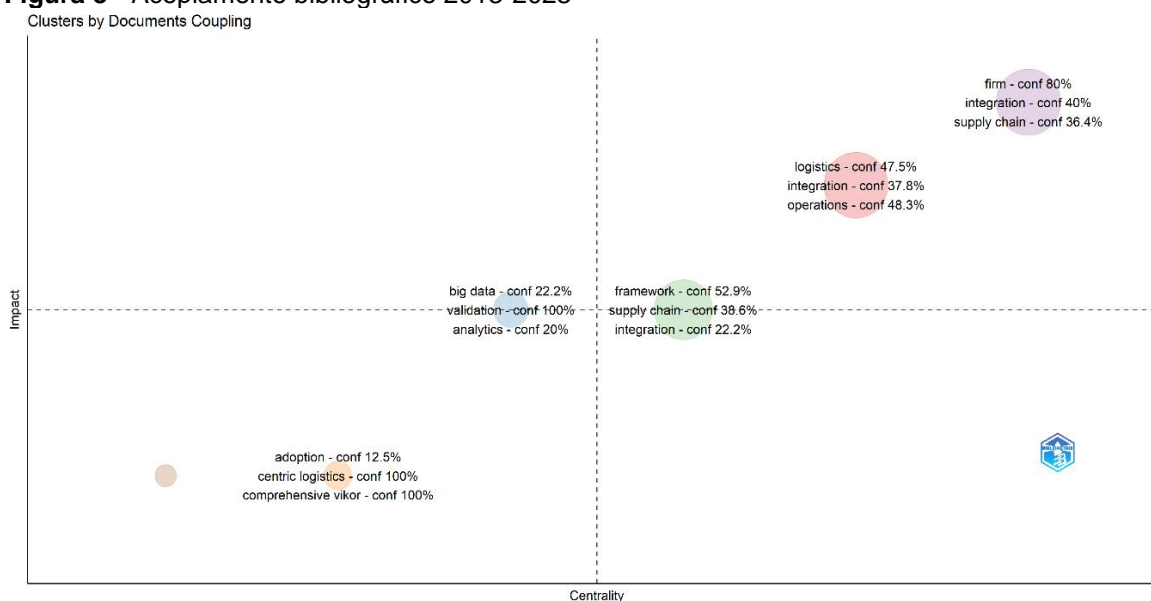
citações do segundo mais citado), fortalecendo a literatura, apesar de o tema “gestão” estar muito ligado ao operacional (prático).

3.3 Acoplamento bibliográfico

Também utilizando o *bibliometrix*, visando responder à última questão, foi realizada uma análise por agrupamento, isto é, clusters, de modo a ajudar a obter uma compreensão mais sólida e profunda da literatura sobre o tópico para determinar a orientação das contribuições para o campo de investigação. Foi possível destacar os pontos de posicionamento do tema central do trabalho em termos de centralidade e crescimento de relevância (impacto).

Deste modo, para o período da última década, três termos apareciam em quase todos os clusters, o que impede uma análise robusta e, assim, foram removidos de modo a ajudar na análise completa do período sem interferências. Os termos removidos foram “gestão”, “desempenho” e “impacto”. Com isso, o resultado do acoplamento dos termos tratado segue na Figura 8.

Figura 8 - Acoplamento bibliográfico 2013-2023



Fonte: dados da pesquisa.

O primeiro cluster é o lilás, do quadrante inferior esquerdo, que ficou sem os nomes dos termos na imagem, mas que são “modelo”, “seleção de fornecedores” e “incerteza”. Traz, em seu único artigo, assuntos ligados a seleção de provedores (e.g., Peña Florez; Rodríguez-Rojas, 2018). O cluster aparece isolado, mas estando no quadrante de temas emergentes ou em declínio. Não possui relevância em termos de

impacto e centralidade, apesar de não ser tão recente, o que pode levar a um entendimento de um assunto que não está tendo certa visibilidade no período em que preocupações maiores começam a surgir.

O próximo cluster, também do quadrante inferior esquerdo, é o salmão, que traz os termos “adoção”, “logística centrada” e “vikor compreensivo”. Os assuntos dos artigos presentes neste cluster tratam da plataforma logística (e.g., Gajšek; Rosi, 2015) e desempenho de portos (e.g., Lee; Lam; Lin; Hu; Cheong, 2018). O cluster mescla um artigo mais antigo e um de certa forma um pouco mais recente; melhora sua centralidade frente ao cluster anterior, mas mantém o mesmo impacto (baixo).

Ainda no quadrante inferior esquerdo, tem-se um artigo que faz fronteira com o quadrante superior esquerdo, que ganha em termos de impacto e centralidade, ambos médios. Traz os termos “big data”, “validação” e “análise”. Os assuntos dos artigos deste cluster são ligados a gestão da cadeia de suprimentos em relação às lições aprendidas com o período pandêmico (e.g., Ajmal; Khan; Shad; AlKatheeri; Jabeen, 2022), planejamento de estoque (e.g., Yassine, 2023), desafios sociais, financeiros e relacionados à tecnologia relacionados à cadeia de suprimentos na pandemia (Ajmal; Khan; Shad; AlKatheeri; Jabeen, 2023) e processo de produção (e.g., El-Kassar; Ishizaka; Temouri; Al Sagheer; Vaz, 2021). O cluster traz trabalhos recentes, o que pode indicar serem assuntos emergentes, porém, por não terem muito tempo, acabam não tendo muito impacto em nível de citação, apesar de uma centralidade média, que já indica boas referências, sendo assuntos emergentes.

O próximo cluster analisado pertencente também a dois quadrantes, sendo o inferior direito e superior direito. Possui uma centralidade acima de média, mas um impacto médio. Traz os termos “estrutura”, “cadeia de suprimentos” e “integração”. Os assuntos dos trabalhos ligados ao cluster trazem planejamento de vendas e operações para novos produtos (e.g., Bagni; Sagawa; Godinho Filho, 2022), desenvolvimento de fornecedores ligados a sustentabilidade (e.g., Busse; Schleper; Niu; Wagner, 2016), classificação de armazéns (e.g., Cagliano; Mangano; Rafele; Grimaldi, 2022), cadeia de suprimentos ligadas a indústria ferroviária e rodoviária (e.g., Cigolini; Pero; Sianesi, 2016), economia circular em organizações de manufatura (e.g., Fobbe; Hilletoft, 2023), sustentabilidade social e rede interorganizacional na cadeia de suprimentos de vestuário (e.g., Fontana; Atif; Heuer, 2023), estratégia logística (e.g., Haglund; Rudberg, 2022), processo de planejamento de vendas e

operações (e.g., Hulthén; Näslund; Norrman, 2016), design de logística direta e reversa (e.g., Jaaron; Backhouse, 2016) e transparência na cadeia de suprimentos (e.g., Morgan; Gabler; Manhart, 2023). O cluster traz trabalhos diversos e mescla trabalhos muito recentes com alguns que já estão há algum tempo em circulação, o que ganha em termos de impacto. Apesar disso, ganha em termos de centralidade, onde traz boas referências e assuntos recentes e diversos.

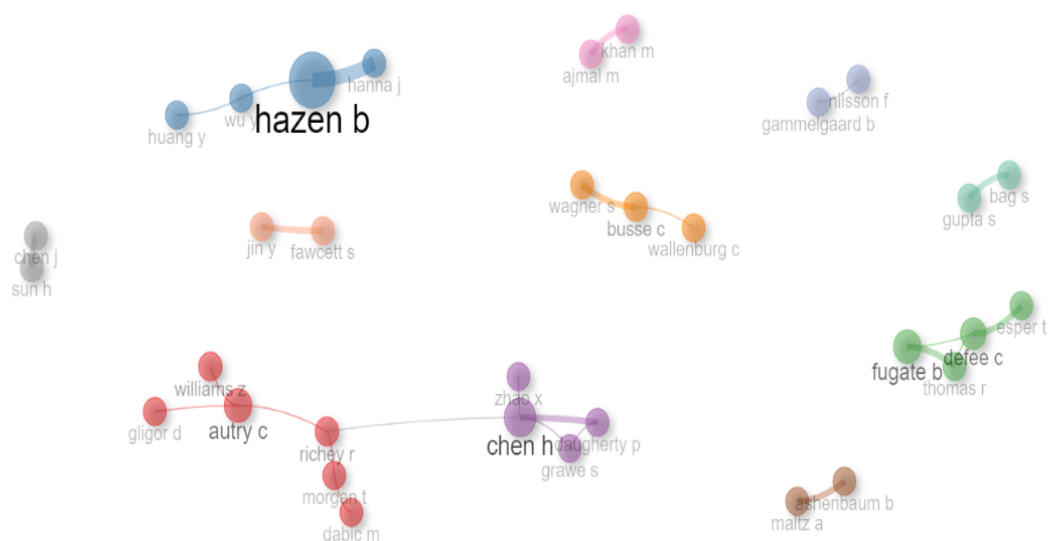
O próximo cluster é o rosa, do quadrante superior direito, que traz os termos “logística”, “integração” e “operações”. Os assuntos deste cluster estão ligados a transformação digital em provedores de serviços logísticos (e.g., Cichosz; Wallenburg; Knemeyer, 2020), laços interorganizacionais e interpessoais na colaboração da cadeia de suprimentos (e.g., Ekanayake; Childerhouse; Sun, 2017; Saikouk; Fattam; Angappa; Hamdi, 2021), ajuste da cadeia de suprimentos e o desempenho da organização (e.g., Sabri, 2019), a centralização e a descentralização das cadeias de suprimentos (e.g., Treiblmaier, 2018), relação entre a logística e o desempenho organizacional (e.g., Acimović; Mijušković; Marković; Spasenić, 2022), gestão de interrupção da cadeia de suprimentos (e.g., Altay; Pal, 2023), estratégias da cadeia de suprimentos, desempenho organizacional e turbulências tecnológicas e de mercado (e.g., Arora; Arora; Sivakumar, 2016), paradoxos de organizações 3PL em meio à pandemia (e.g., Ashraf; Yalcin; Zhang; Ozpolat, 2022) e estratégias ambidestras durante a pandemia da Covid-19 (e.g., Bettiol; Capestro; Di Maria; Micelli, 2023). Este cluster possui alto impacto e alta centralidade, o que indica boas referências e bons números de citações, tendo que mescla artigos muito recentes com alguns que já estão em circulação há algum tempo, o que mostra que pelo nível de impacto, os temas estão sendo bem requeridos e com boa audiência. Muitos trazem questões relacionadas à pandemia da Covid-19, o que mostra o bom público, tendo em vista que foi um acontecimento global e ainda recente, onde esses elementos estão servindo de base para a recuperação de organizações e suas estruturas, o que pode indicar bons resultados para os próximos anos.

Por fim, tem-se o cluster de maior impacto e maior centralidade, onde aborda temas de grande relevância em termos referenciais e de citações. Traz os termos “empresa”, “integração” e “cadeia de suprimentos”. Embora os dois últimos termos estejam também no cluster anterior, uma análise aprofundada mostrou que o caminhar dos artigos presentes se distancia, e foram mantidos. Os artigos tratam

assuntos ligados a tipos de governança em cooperações horizontais (e.g., Raue; Wieland, 2015), estilo de liderança e a inovação organizacional (Overstreet; Hanna; Byrd; Cegielski; Hazen, 2013), Cadeias de suprimentos estratégicas (Feizabadi; Gligor; Alibakhshi, 2021), integração logística no desempenho (e.g., Feizabadi; Gligor; Alibakhshi, 2021), projeto de processo colaborativo (e.g., Swanson; Jin; Fawcett; Fawcett, 2017), big data e análise preditiva em cadeias de suprimentos humanitárias (e.g., Dubey; Luo; Gunasekaran; Akter; Hazen; Douglas, 2018), capacidade de sobrevivência da cadeia de suprimentos sustentável durante a pandemia de COVID-19 (e.g., Baral; Singh; Kazançoğlu, 2021), impacto do engajamento colaborativo (e.g., W. Nix; Zacharia, 2014), desempenho organizacional de organizações manufatureiras (e.g., Gorane; Kant, 2017) e eficácia da gestão de riscos (e.g., Chaudhuri; Ghadge; Gaudenzi; Dani, 2020). Os trabalhos trazem contribuições importantes e muito citadas, evidenciando as tendências e as realidades, tendo uma audiência alta e assuntos que mesclam um crescimento advindo da pandemia da Covid-19 e contribuições anteriores a ela, o que mostra o caminhar atual, saindo de um cenário de pandemia. O cluster tem altíssimo impacto e altíssima centralidade.

Considerando as mudanças de centralidade e quantidade de produção ocorridos do primeiro período analisado para o segundo, retomamos o período global (1981-2023) para entender a relação entre os autores, por meio do mapa que sintetiza o acoplamento em cluster de autores e as redes de colaboração (Figura 9).

Figura 9 - Rede de colaboração 1981-2023

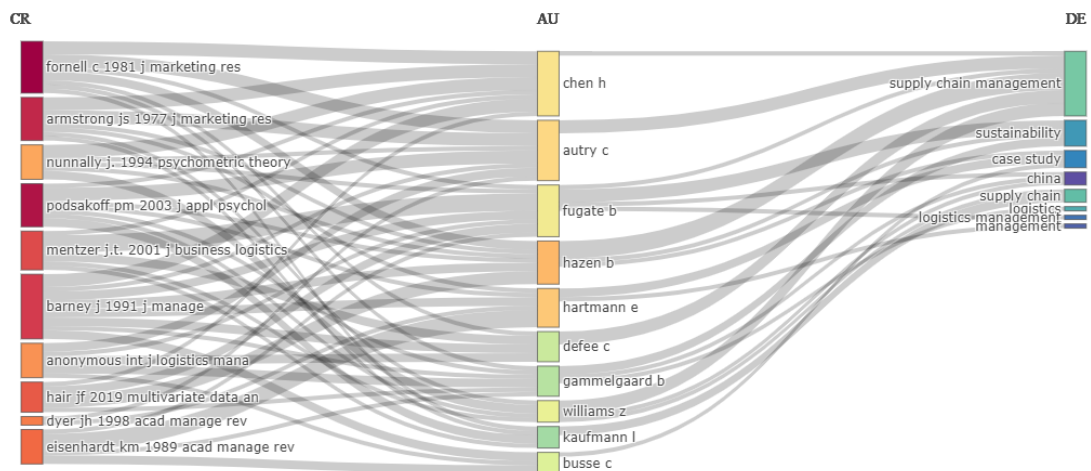


Fonte: dados da pesquisa.

Vemos que o autor Ben Hazen aparece em maior destaque, o que corrobora com o que foi tratado ao longo do texto Brian Fugate, por sua vez, aparece um pouco distante de Hazen. Isto se conecta com as análises dos clusters e mostra que os autores são referências importantes para o tema da gestão logística nas organizações. Essas referências reforçam os temas como da gestão sustentável da cadeia de suprimentos (e.g., Shibin; Dubey; Gunasekaran; Hazen; Roubaud; Gupta; Foropon, 2020; Xiao; Wilhelm; van der Vaart; Van Donk, 2019) e rede interorganizacional e desempenho da empresa (e.g., Falcone; Kent; Fugate, 2020).

A Figura 10 reforça a análise de tendências, que mostra o caminhar delas referente ao período. O gráfico mostra as referências, os autores e as palavras-chave. Assim, vê-se que a maioria das referências, de fato, mostram o período inicial de pesquisa como o surgimento de diversos assuntos. Vê-se também que os termos que seguem o direcionamento destacado são ligados ainda muito forte à cadeia de suprimentos, por ser algo forte nos dois períodos de análise, inicial e última década, porém mostra também as tendências gerais, como o caso da sustentabilidade e gestão logística geral.

Figura 10 - Gráfico de três campos



Fonte: dados da pesquisa.

Deste modo, com base nos temas destacados e da discussão feita ao longo do estudo, tem-se uma definição importante de agenda de pesquisa:

1. Concentrar esforços de novas pesquisas que tratem responsabilidade ambiental. Sobre este aspecto, segundo Fobbe e Hilletoft (2023), sugerem que pesquisas devem ser conduzidas com organizações de diferentes tamanhos e localizadas em diferentes regiões, visando testar as práticas de gerenciamento de público estratégico circular, assim como pesquisas sobre como o impacto das práticas de gerenciamento desse público na abordagem da economia circular e na implementação de trabalhos de gestão da cadeia de suprimentos sustentável a longo prazo, com foco em estudos longitudinais. Já Pereira, Antunes e Barreto (2023), sugerem o foco em estudos da implementação e monitoramento das diretrizes criadas pela União Europeia como forma de obter uma homogeneização dos processos de coleta, reutilização, recuperação e/ou reciclagem, assim como estudo que foquem em uma maior conscientização da sociedade em escala global, por meio de programas de educação. Por sua vez, Ji, Zhai, Fu e Lu (2023), sugerem um modelo integrado que pode ser usado para examinar vários cenários e abordar algumas questões que tratam o comportamento de

longo prazo das intrincadas interações entre o meio ambiente, o sistema de logística e a economia.

2. Focar em pesquisas que tratem governança social. Sobre isso, Fontana, Atif e Heuer (2023) trazem que futuras pesquisas podem ser realizadas em países em desenvolvimento, podendo ajudar a corroborar e ampliar as descobertas atuais, possivelmente enriquecendo o conjunto de conhecimentos no domínio da governança social sobre como criar mudanças transformadoras para os trabalhadores.
3. Tratar assuntos que foquem em tecnologia e análise de *big data*. Rasool, Greco, Morales-Alonso e Carrasco-Gallego (2023) sugerem que estudos futuros poderão considerar a quantidade real de aumento dos níveis de digitalização e colaboração e, devido às mudanças nos últimos três anos, podem focar no impacto a longo prazo da adoção de tecnologias digitais e a colaboração. Já Xu e Pero (2023) sugerem que estudos futuros se concentrem no processo de recursos ou de estruturação na adoção de análise de big data o contexto do planejamento da cadeia de suprimentos, assim como na validação desses resultados, que podem ser generalizados para outros contextos diferentes do planejamento da cadeia de suprimentos, e também focar na proposição de estrutura para o processo de recursos ou de estruturação na adoção de análise de *big data* organizacionais, buscando validar e explicar o mecanismo de cada fase, integrando o conhecimento dos casos de fracasso.
4. Estudar situações comportamentais ligadas a aspectos psicológicos. Sobre este ponto, Rintala (2023) traz que estudos sobre o gerenciamento de risco da cadeia de suprimentos poderiam se beneficiar de uma melhor compreensão sobre o gerenciamento das identidades relacionais em resposta à tendência individual de refletir informações de risco como resposta defensiva às ameaças de identidade prospectiva, assim como a aplicação de teorias psicológicas para estudar questões relacionadas à gestão da cadeia de suprimentos. Por fim, Bettioli, Capestro, Di Maria e Micelli (2023) sugerem que estudos futuros devem buscar entender melhor o papel desempenhado pela mentalidade dos empreendedores e gerentes, pois a mentalidade pode ter um papel importante no favorecimento da

ambidestria durante crises e períodos turbulentos, sugerindo também que futuras pesquisas devem abordar especificamente o impacto das estratégias ambidestras nas dimensões organizacionais das empresas, enriquecendo o debate teórico por meio de análises qualitativas e quantitativas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos bibliométricos fornecem uma visão geral de pesquisas anteriores, identificando possíveis tópicos de pesquisa e tendências. Este estudo contribui ao sintetizar os temas ligados aos domínios da gestão logística nas organizações, com base na análise de co-palavras e no acoplamento bibliográfico, um tópico relevante para literatura de estudos ligados à Administração, foco importante da concentração de estudos em logística, evidenciando a evolução da pesquisa durante mais de 40 anos. Com relação à análise realizada, mostra que a pesquisa sobre os temas centrais se expandiu tanto em volume quanto em impacto científico, tendo isso evidenciado pelo número crescente de artigos publicados sobre esse tema, principalmente na última década. Atualmente, é considerado um tópico emergente na literatura, com 1305 autores publicando 466 artigos em um período de 42 anos, dos quais 333 foram publicados na última década.

O tema ainda tem um alto grau de heterogeneidade em termos de produção científica, tendo como base o número de publicações e citações. Podemos observar que o autor Bem Hazen foi quem mais publicou e é relevante em termos de impacto de seus trabalhos, por exemplo, assim como Brian Fugate, importante professor. Foi possível ter uma dimensão dos temas que foram centrais nos períodos, onde destacamos que questões logísticas ligadas à cadeia de suprimentos ainda dominavam, mas perdendo espaço para questões de sustentabilidade e questões mais humanitárias. Apesar do domínio da cadeia de suprimentos, a prática perde espaço para questões mais teóricas, sendo importante para formulação de estratégias e ideias de inovação.

Como em toda pesquisa científica, este trabalho também apresenta limitações. Primeiramente, se concentra exclusivamente em artigos científicos e indexados no WoS e no Scopus. Assim, a sugestão é que estudos futuros também busquem integrar

outros bancos de dados científicos, como o Google Scholar. Uma segunda limitação foi a concentração apenas em artigos que contivessem palavras-chave. No trabalho, artigos ficaram de fora, por não terem comprometido o estudo, mas em casos de um grande número de artigos sem palavra-chave, pode ser que seja um impeditivo da análise. Portanto, sugere-se que sejam verificados os campos ausentes e que, com a ajuda de especialistas, sejam selecionadas as palavras-chave para que sejam adentrados na análise e sem que haja a retirada de artigos.

REFERÊNCIAS

AĆIMOVIĆ, Slobodan *et al.* The relationship between logistics and organizational performance in a supply chain context. **Serbian Journal of Management**, v. 17, n. 2, p. 333-349, 2022.

AJMAL, Mian M. *et al.* Socio-economic and technological new normal in supply chain management: lessons from COVID-19 pandemic. **The International Journal of Logistics Management**, v. 33, n. 4, p. 1474-1499, 2022.

AJMAL, Mian M. *et al.* Empirical examination of societal, financial and technology-related challenges amid COVID-19 in service supply chains: evidence from emerging market. **The International Journal of Logistics Management**, v. 34, n. 4, p. 994-1019, 2023.

ALTAY, Nezh; PAL, Raktim. Coping in supply chains: a conceptual framework for disruption management. **The International Journal of Logistics Management**, v. 34, n. 2, p. 261-279, 2023.

ANAGNOSTOPOULOU, Afroditi *et al.* An advanced solution for efficient logistics management at both company and network level. **Transportation Planning and Technology**, v. 42, n. 4, p. 324-338, 2019.

ARORA, Amit; ARORA, Anshu Saxena; SIVAKUMAR, K. Relationships among supply chain strategies, organizational performance, and technological and market turbulences. **The International Journal of Logistics Management**, v. 27, n. 1, p. 206-232, 2016.

ASHRAF, Muhammad Hasan *et al.* Is the US 3PL industry overcoming paradoxes amid the pandemic?. **The International Journal of Logistics Management**, v. 33, n. 4, p. 1269-1293, 2022.

BAGNI, Gustavo; SAGAWA, Juliana Keiko; GODINHO FILHO, Moacir. Sales and operations planning for new products: a parallel process?. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 52, n. 1, p. 29-47, 2022.

BARAL, Manish Mohan; SINGH, Rajesh Kumar; KAZANÇOĞLU, Yiğit. Analysis of factors impacting survivability of sustainable supply chain during COVID-19 pandemic: an empirical study in the context of SMEs. **The International Journal of Logistics Management**, n. ahead-of-print, 2021.

BETTIOL, Marco *et al.* Ambidextrous strategies in turbulent times: the experience of manufacturing SMEs during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 53, n. 2, p. 248-272, 2023.

BUSSE, Christian *et al.* Supplier development for sustainability: contextual barriers in global supply chains. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 46, n. 5, p. 442-468, 2016.

CAGLIANO, Anna Corinna *et al.* Classifying healthcare warehouses according to their performance. A Cluster Analysis-based approach. **The International Journal of Logistics Management**, v. 33, n. 1, p. 311-338, 2022.

CHAUDHURI, Atanu *et al.* A conceptual framework for improving effectiveness of risk management in supply networks. **International Journal of Logistics Management**, The, v. 31, n. 1, p. 77-98, 2020.

CICHOSZ, Marzenna; WALLENBURG, Carl Marcus; KNEMEYER, A. Michael. Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. **The International Journal of Logistics Management**, v. 31, n. 2, p. 209-238, 2020.

CIGOLINI, Roberto; PERO, Margherita; SIANESI, Andrea. Reinforcing supply chain security through organizational and cultural tools within the intermodal rail and road industry. **The International Journal of Logistics Management**, v. 27, n. 3, p. 816-836, 2016.

DEL BARRIO-GARCIA, Salvador; PRADOS-PEÑA, Ma Belén. Do brand authenticity and brand credibility facilitate brand equity? The case of heritage destination brand extension. **Journal of Destination Marketing & Management**, v. 13, p. 10-23, 2019.

DONTHU, Naveen *et al.* How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of business research**, v. 133, p. 285-296, 2021.

DUBEY, Rameshwar *et al.* Big data and predictive analytics in humanitarian supply chains: Enabling visibility and coordination in the presence of swift trust. **The International Journal of Logistics Management**, v. 29, n. 2, p. 485-512, 2018.

EKANAYAKE, Samanthi; CHILDERHOUSE, Paul; SUN, Peter. The symbiotic existence of interorganizational and interpersonal ties in supply chain collaboration. **The International Journal of Logistics Management**, v. 28, n. 3, p. 723-754, 2017.

EKANAYAKE, Samanthi; CHILDERHOUSE, Paul; SUN, Peter. The symbiotic existence of interorganizational and interpersonal ties in supply chain collaboration. **The International Journal of Logistics Management**, v. 28, n. 3, p. 723-754, 2017.

FALCONE, Ellie; KENT, John; FUGATE, Brian. Supply chain technologies, interorganizational network and firm performance: A case study of Alibaba Group and Cainiao. **International journal of physical distribution & logistics management**, v. 50, n. 3, p. 333-354, 2020.

FEIZABADI, Javad; GLIGOR, David; ALIBAKHSHI, Somayeh. Strategic supply chains: a configurational perspective. **The International Journal of Logistics Management**, v. 32, n. 4, p. 1093-1123, 2021.

FERRARA, Francesco *et al.* Logistics management provides greater efficiency, governance and compliance. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 43, p. 1431-1435, 2021.

FOBBE, Lea; HILLETOTH, Per. Moving toward a circular economy in manufacturing organizations: the role of circular stakeholder engagement practices. **The International Journal of Logistics Management**, v. 34, n. 3, p. 674-698, 2023.

FONTANA, Enrico; ATIF, Muhammad; HEUER, Mark. Implementing social sustainability through market pressures: an inter-organizational network analysis in the Pakistani apparel supply chain. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 53, n. 1, p. 156-180, 2023.

GAJŠEK, Brigita; ROSI, Bojan. Stakeholder differences in the understanding of inter-organizational concept content as a risk factor: The case for a logistics platform. **The International Journal of Logistics Management**, v. 26, n. 1, p. 107-127, 2015.

GORANE, Shrikant; KANT, Ravi. Supply chain practices and organizational performance: An empirical investigation of Indian manufacturing organizations. **The International Journal of Logistics Management**, v. 28, n. 1, p. 75-101, 2017.

GUEDES, Thiago de Andrade. LOGÍSTICA E O SERVIÇO DE ENTREGA: O IMPACTO DE PROCESSOS LOGÍSTICOS E OS FATORES QUE CONTRIBUEM NAS AVALIAÇÕES DE ESTABELECIMENTOS DE FAST-FOOD. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 19, 2021.

HAGLUND, Petter; RUDBERG, Martin. A longitudinal study on logistics strategy: the case of a building contractor. **The International Journal of Logistics Management**, v. 34, n. 7, p. 1-23, 2022.

HINGLEY, Martin *et al.* Using fourth-party logistics management to improve horizontal collaboration among grocery retailers. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 16, n. 5, p. 316-327, 2011.

HULTHÉN, Hana; NÄSLUND, Dag; NORRMAN, Andreas. Framework for measuring performance of the sales and operations planning process. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 46, n. 9, p. 809-835, 2016.

JAARON, Ayham AM; BACKHOUSE, Chris. A systems approach for forward and reverse logistics design: Maximising value from customer involvement. **The International Journal of Logistics Management**, v. 27, n. 3, p. 947-971, 2016.

JI, Xuehua *et al.* Towards the sustainable development of logistics system model: A system dynamics approach. **Plos one**, v. 18, n. 1, p. e0279687, 2023.

KLEMINSKI, Rajmund; KAZIENKO, Przemysław; KAJDANOWICZ, Tomasz. Analysis of direct citation, co-citation and bibliographic coupling in scientific topic identification. **Journal of Information Science**, v. 48, n. 3, p. 349-373, 2022.

KUNDU, Tanmoy; SHEU, Jiu-Biing; KUO, Hsin-Tsz. Emergency logistics management—Review and propositions for future research. **Transportation research part E: logistics and transportation review**, v. 164, p. 102789, 2022.

LEE, Paul Tae-Woo *et al.* Developing the fifth generation port concept model: an empirical test. **The international journal of logistics management**, v. 29, n. 3, p. 1098-1120, 2018.

MORAL-MUÑOZ, José A. *et al.* Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. **Profesional de la Información**, v. 29, n. 1, 2020.

MORGAN, Tyler R.; GABLER, Colin B.; MANHART, Pamela S. Supply chain transparency: theoretical perspectives for future research. **The International Journal of Logistics Management**, 2023.

OVERSTREET, Robert E. *et al.* Leadership style and organizational innovativeness drive motor carriers toward sustained performance. **The International Journal of Logistics Management**, v. 24, n. 2, p. 247-270, 2013.

PANIGRAHI, Shrikant Krupasindhu *et al.* A strategic initiative for successful reverse logistics management in retail industry. **Global Business Review**, v. 19, n. 3_suppl, p. S151-S175, 2018.

PEÑA FLOREZ, Luis Alfonso; RODRÍGUEZ-ROJAS, Yuber Liliana. Evaluation and selection of providers procedure based on the hierarchical analysis process and a mixed integer/linear programming. **Ingeniería**, v. 23, n. 3, p. 230-251, 2018.

PEREIRA, Nuno; ANTUNES, José; BARRETO, Luís. Impact of Management and Reverse Logistics on Recycling in a War Scenario. **Sustainability**, v. 15, n. 4, p. 3835, 2023.

RANDHAWA, Krithika; WILDEN, Ralf; HOHBERGER, Jan. A bibliometric review of open innovation: Setting a research agenda. **Journal of product innovation management**, v. 33, n. 6, p. 750-772, 2016.

RASOOL, Faisal *et al.* What is next? The effect of reverse logistics adoption on digitalization and inter-organizational collaboration. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 2023.

RAUE, Jan Simon; WIELAND, Andreas. The interplay of different types of governance in horizontal cooperations: A view on logistics service providers. **The International Journal of Logistics Management**, v. 26, n. 2, p. 401-423, 2015.

RINTALA, Oskari. How to not lose oneself: the case for relational identity in collaborative supply relationships. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 53, n. 2, p. 231-247, 2023.

ROJAS-LAMORENA, Álvaro J.; DEL BARRIO-GARCÍA, Salvador; ALCÁNTARA-PILAR, Juan Miguel. A review of three decades of academic research on brand equity: A bibliometric approach using co-word analysis and bibliographic coupling. **Journal of Business Research**, v. 139, p. 1067-1083, 2022.

SABRI, Yasmine. In pursuit of supply chain fit. **The International Journal of Logistics Management**, v. 30, n. 3, p. 821-844, 2019.

SAIKOUK, Tarik *et al.* The interplay between inter-personal and inter-organizational relationships in coordinating supply chain activities. **The International Journal of Logistics Management**, v. 32, n. 3, p. 898-917, 2021.

SHIBIN, K. T. *et al.* Examining sustainable supply chain management of SMEs using resource based view and institutional theory. **Annals of Operations Research**, v. 290, p. 301-326, 2020.

SIMCHI-LEVI, David; WU, S. David; SHEN, Zuo-Jun Max (Ed.). **Handbook of quantitative supply chain analysis: modeling in the e-business era**. Springer Science & Business Media, 2004.

SWANSON, David *et al.* Collaborative process design: A dynamic capabilities view of mitigating the barriers to working together. **The International Journal of Logistics Management**, v. 28, n. 2, p. 571-599, 2017.

TONGZHU, L. I. U. *et al.* The application of collaborative business intelligence technology in the hospital SPD logistics management model. **Iranian Journal of Public Health**, v. 46, n. 6, p. 744, 2017.

TREIBLMAIER, Horst. Optimal levels of (de) centralization for resilient supply chains. **The International Journal of Logistics Management**, v. 29, n. 1, p. 435-455, 2018.

TRIVELLAS, Panagiotis; MALINDRETOS, Georgios; REKLITIS, Panagiotis. Implications of green logistics management on sustainable business and supply chain performance: evidence from a survey in the greek agri-food sector. **Sustainability**, v. 12, n. 24, p. 10515, 2020.

W. NIX, Nancy; G. ZACHARIA, Zach. The impact of collaborative engagement on knowledge and performance gains in episodic collaborations. **The International Journal of Logistics Management**, v. 25, n. 2, p. 245-269, 2014.

XIAO, Chengyong *et al.* Inside the buying firm: Exploring responses to paradoxical tensions in sustainable supply chain management. **Journal of Supply Chain Management**, v. 55, n. 1, p. 3-20, 2019.

XU, Jinou; PERO, Margherita Emma Paola. A resource orchestration perspective of organizational big data analytics adoption: evidence from supply chain planning. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 53, n. 11, p. 71-97, 2023.

YASSINE, Noura. Inventory planning under supplier uncertainty in a two-level supply chain. **The International Journal of Logistics Management**, v. 34, n. 2, p. 497-516, 2023.

ZHURYNOV, G. M. *et al.* Ways to improve the organization of logistics management at enterprises. **Научный журнал «Вестник НАН РК»**, n. 6, p. 130-137, 2020.

BIOGRAFIA DO AUTOR

Thiago de Andrade Guedes

Doutorando em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo. É mestre em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo (2023). Possui graduação em Superior de Tecnologia em Logística pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2020). Possui curso técnico em Técnico em Portos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2017). Foi pesquisador de iniciação científica (com bolsa Fapes) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2019) e pesquisador de iniciação científica (com bolsa Ifes) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2020). Foi Colaborador Externo na Editora do Ifes. Possui interesse em pesquisas relacionadas a Marketing, Comportamento do consumidor, Place Branding, Logística, Educação e Métodos estatísticos.



Artigo recebido em: 20/10/2023 e aceito para publicação em: 29/04/2024

DOI: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v24i1.5041>