

Os riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos: uma revisão da literatura

The risks of sustainability in supply chains: a review of the literature

DOI: 10.34140/bjbv4n4-035

Recebimento dos originais: 05/082022
Aceitação para publicação: 30/09/2022

André Luiz Romano

PHD em Engenharia de Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)
Instituição: Instituto Municipal Matonense de Ensino Superior (IMMES)
Endereço: Av. Tiradentes, 629 - Centro, CEP 15990-185, Matão - SP, Brasil
E-mail: andreromano1973@hotmail.com

Luis Miguel D. F. Ferreira

PHD em Engenharia de Sistemas pelo Instituto Superior Técnico (IST)
Instituição: Universidade de Coimbra (UC)
Endereço: Rua Luis Reis Santos, 3030-788 Coimbra, Portugal
E-mail: luis.ferreira@dem.uc.pt

Sandra Sofia Ferreira da Silva Caeiro

PHD em Engenharia Ambiental pela Universidade Nova de Lisboa (NOVA)
Instituição: Universidade Aberta de Lisboa (UAB)
Endereço: R. da Escola Politécnica 141, 1250-100 Lisboa, Portugal
E-mail: scaeiro@uab.pt

RESUMO

Introdução – Os temas envolvendo sustentabilidade tem chamado a atenção e preocupado a sociedade, seja em aspectos como as mudanças climáticas ou a precarização da condição de vida humana. A situação é agravada por práticas organizacionais oriundas de modelos mecanicistas. Nesse sentido, as preocupações com a sustentabilidade, chegam às cadeias de suprimentos, e se materializam por meio dos riscos de sustentabilidade.

Objetivo – Numa realidade cada vez mais intensiva em terceirização, esse artigo tem como objetivo contribuir para o aprimoramento do conhecimento sobre os riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos por meio de uma revisão da literatura.

Metodologia – A partir da base Scopus de artigos, foi aplicado um método de identificação, seleção, análise e síntese das pesquisas existentes sobre o assunto, com foco na garantia de uma revisão transparente, auditável e replicável.

Resultados - O estudo apresenta a análise de artigos explorando as principais contribuições. Na análise foram identificados os fatores ocultos, bem como abordagens aplicáveis a gestão dos riscos nas cadeias de suprimentos. A partir dessas análises, são apresentados os principais fatores como as práticas de sustentabilidade, questões culturais, institucionais ou de complexidade das cadeias.

Conclusões - O conhecimento desenvolvido nesse estudo permite um olhar sobre fatores ocultos na gestão dos riscos nas cadeias de suprimentos. A análise é baseada em critérios quantitativos e qualitativos. Foram identificadas importantes lentes teóricas que podem auxiliar a explicar o fenômeno dos riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos.

Palavras-chave: riscos de sustentabilidade, revisão de literatura, desempenho em sustentabilidade, práticas de sustentabilidade.

ABSTRACT

Introduction - Issues involving sustainability have drawn attention and worried society, whether in aspects such as climate change or the precariousness of human living conditions. The situation is aggravated by organizational practices derived from mechanistic models. In this sense, the concerns with sustainability reach the supply chains, and are materialized through sustainability risks.

Objective - In an increasingly outsourcing-intensive reality, this article aims to contribute to the improvement of knowledge about sustainability risks in supply chains through a literature review.

Methodology - From the Scopus database of articles, a method of identification, selection, analysis and synthesis of existing research on the subject was applied, focusing on ensuring a transparent, auditable and replicable review.

Results - The study presents the analysis of articles exploring the main contributions. In the analysis, hidden factors were identified, as well as approaches applicable to risk management in supply chains. From these analyses, the main factors such as sustainability practices, cultural, institutional or chain complexity issues are presented.

Conclusions - The knowledge developed in this study allows a look at hidden factors in the management of risks in supply chains. The analysis is based on quantitative and qualitative criteria. Important theoretical lenses were identified that can help explain the phenomenon of sustainability risks in supply chains.

Keywords: sustainability risks, literature review, sustainability performance, sustainability practices.

1 INTRODUÇÃO

As preocupações com as mudanças climáticas aliadas com a precarização da condição de vida humana têm chamado atenção, sendo potencializados por processos de produção baseados em práticas organizacionais oriundas de modelos mecanicistas (MOKTADIR ET AL, 2018; CHANDIO ET AL, 2021). O chamado Desenvolvimento Sustentável apenas será praticável, por intermédio da adoção de um diálogo das corporações e seus *stakeholders*, além de um quadro com ampliação da justiça ambiental e qualidade de vida (OSORIO ET AL, 2005; LELÉ, 2013). O contexto que se apresenta, tem levado a uma ampliação inédita dos impactos das atividades humanas no planeta (CHANDIO ET AL, 2021; SHAO ET AL, 2021). Essa argumentação tem ganhado força desde o surgimento do conceito de "sustentabilidade" no *mainstream* dos anos oitenta do século XX (PURVIS ET AL, 2019).

Esse conceito chega, portanto, até as empresas e passa a afetar os negócios, que não podem mais deixar de considerar as dimensões da sustentabilidade na sua dinâmica, sobretudo envolvendo as cadeias de suprimentos, cada vez mais globalizadas. Uma cadeia de suprimentos pode apresentar distinções em atributos éticos, verdes e sociais (BUSSE, 2016). Implicações de ordem ambiental e social nas cadeias de suprimentos são cada vez mais percebidas como parte do desempenho da cadeia de suprimentos (MEIXELL E LUOMA, 2015). Um desempenho inadequado das cadeias de suprimentos pode expor empresas a riscos da sustentabilidade. Os riscos podem ser incidentes com segurança de indivíduos ou danos ecológicos ao longo de uma cadeia de suprimentos (HALLIKAS ET AL, 2020). Nem sempre as abordagens tradicionais de gestão de riscos são eficazes na gestão dos riscos de sustentabilidade. Existem evidências de danos sociais, ecológicos ou éticos, que nem sempre geram interrupções, sendo que algumas

empresas com excelentes processos de gestão de cadeias podem sofrer a ocorrência dessas questões ligadas a sustentabilidade (BUSSE ET AL, 2016).

Esse estudo contribui para o aprimoramento do conhecimento sobre as condicionantes da gestão dos riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. Essa pesquisa se justifica, pois permite a partir da análise dos artigos publicados, identificar lacunas e áreas potenciais de pesquisas. Após a seleção dos estudos mais relevantes, os artigos foram analisados. A análise permitiu identificar relações entre os diversos componentes, agrupando resultados de diferentes estudos num novo conhecimento, nem sempre aparentes em leituras isoladas.

A definição da questão da pesquisa é ponto de partida de uma revisão de literatura, o que permitirá um estabelecimento do foco do estudo. A Revisão da Literatura foi a abordagem metodológica escolhida para responder à questão exploratória de um conhecimento existente (FAWCETT ET AL, 2014), considerando a questão de pesquisa:

Quais são as teorias organizacionais ou lentes teóricas que podem ajudar a explicar o comportamento das organizações quanto aos riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos?

Para a resposta dessa questão, foi realizada uma revisão da literatura sobre riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos e principais fatores que podem levar empresas a adotar as práticas da sustentabilidade, seja no incremento do desempenho ou na minimização dos riscos de sustentabilidade nessas cadeias.

No próximo tópico é apresentado o método utilizado nessa pesquisa, incluindo critérios de seleção e análise dos artigos. Posteriormente, os resultados são apresentados em análises quantitativa e qualitativa, discutindo os aspectos que afetam os riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. Em seguida, se apresenta um resumo das principais características com potencial impacto nos riscos em sustentabilidade nas cadeias. Por fim, estão as conclusões e limitações do trabalho.

2 MÉTODOS

Uma revisão da bibliografia deve apresentar rigor técnico e um bom entendimento das relações entre os elementos envolvidos. Nesse estudo são adotados passos, em que se buscou garantir uma revisão transparente, auditável e replicável (DENYER E TRANFIELD, 2009):

- i) localização dos estudos;
- ii) seleção e avaliação de estudos;
- iii) análise e síntese; e
- iv) apresentação dos resultados.

2.1 LOCALIZAÇÃO DE ESTUDOS

O critério de localização de artigos relevantes é aspecto central para o sucesso de uma revisão de literatura. Foi utilizada a base *Scopus* como a fonte de pesquisa. Para buscar estudos relacionados a serem analisados se definiu uma palavra-chave: “*Supply Chain Sustain* Risk*”. Foram consideradas apenas revistas, com uma limitação às áreas de "Economia", "Engenharia" e "Administração". Não houve restrição para a data de publicação. A primeira pesquisa foi realizada em agosto de 2018 e atualizada em dezembro de 2018).

2.2 SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DO ESTUDO

Após a primeira fase de pesquisa, os artigos foram inseridos em uma planilha eletrônica e os resumos e palavras-chave foram lidos, sabendo que essa análise se concentra nos seguintes critérios: os artigos que tratam de fatores que afetam os riscos de sustentabilidade na cadeia de suprimentos? Por esse critério, foram selecionados 130 artigos. Por fim, os artigos foram lidos integralmente e o critério para seleção foi a resposta à seguinte pergunta: os artigos ajudam a responder às perguntas da pesquisa? Após esta etapa foram selecionados 31 artigos para análise. Dos 31 artigos, foram acrescentados 18 pela abordagem Bola de Neve, resultando um total de 49 artigos. Foram encontrados conteúdos nos artigos que eram citados pelos originalmente encontrados na revisão. A abordagem bola de neve foi importante nessa pesquisa, pois diversos documentos adotam palavras-chaves, que nem sempre traz gestão dos riscos ou práticas da sustentabilidade de forma literal. Não foi possível nessa pesquisa, um conjunto de palavras que resultassem os artigos encontrados.

3 ANÁLISE E SÍNTESE

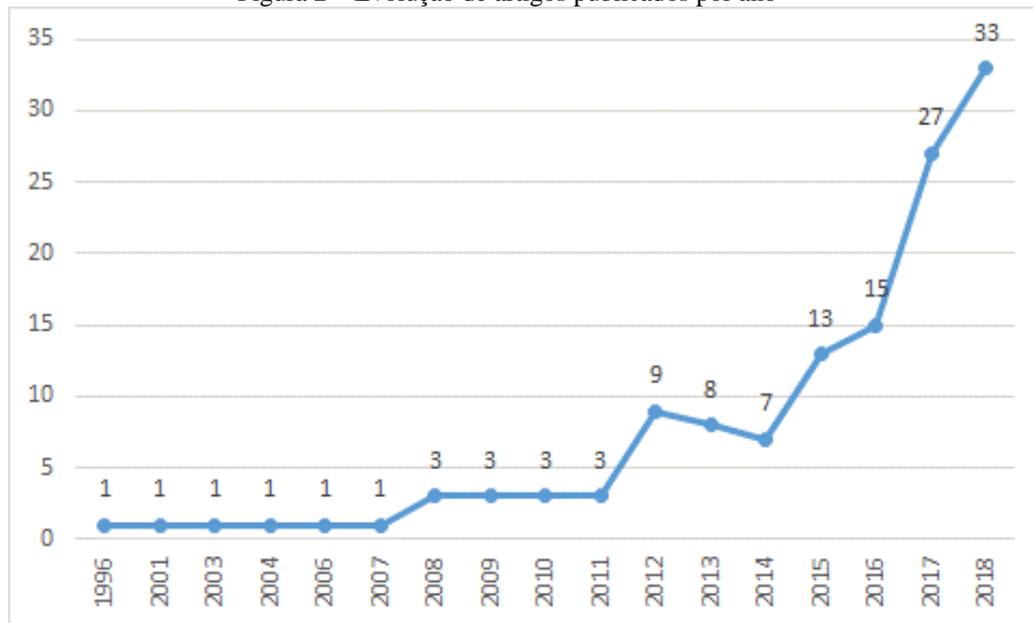
Após a seleção dos estudos mais relevantes nesta pesquisa, os artigos foram analisados e sintetizados. A análise permitiu identificar relações entre os diversos componentes (DENYER & TRANFIELD, 2009). Já a síntese permitiu agrupar os resultados de diferentes estudos num novo conhecimento, nem sempre aparentes em leituras isoladas. Em seguida, uma abordagem qualitativa, sintetizou as principais contribuições das pesquisas na resposta às questões da pesquisa, tendo sido abordadas as duas questões de pesquisa. Foram utilizadas abordagens quantitativas, qualitativas e explicativas. Os critérios para análise quantitativa dos artigos envolveram os seguintes passos:

- i) ano de publicação;
- ii) autores por publicação;
- iii) fonte de publicação;
- iv) metodologia utilizada – classificação dos artigos;
- v) perspectiva teórica.

3.1 RESULTADOS QUANTITATIVOS: CARACTERIZANDO A LITERATURA

O aumento do interesse acadêmico e empresarial na sustentabilidade tem se intensificado nos últimos anos, o que se confirma pelo crescimento do número de artigos publicados, conforme figura 2:

Figura 2 – Evolução de artigos publicados por ano



Fonte: Baseado em Scopus (2020).

Os artigos com títulos aderentes foram selecionados para uma leitura dos resumos, nos quais se verificou a relação com os elementos da pesquisa. Foram identificados 130 artigos com resumos aderentes. Desses artigos, 48,0% (62 artigos) estão concentrados em 10 periódicos, como visto na tabela 1.

O *Journal of Cleaner Production* é o mais frequente periódico para divulgação de artigos sobre riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos e contém 19 artigos (15,0%). Na sequência aparece o *Sustainability* com 9 artigos (7,0%) e *Journal of Supply Chain Management* com 6 artigos (5,0%) encontrados. Esses três veículos correspondem a 26,0% das publicações.

Tabela 1 – Número de publicações por periódico

Posição	Nome do periódico	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
		FA	FAA	FR	FRA
1º	Journal of Cleaner Production	19	19	15%	15%
2º	Sustainability (Switzerland)	9	28	7%	22%
3º	Journal of Supply Chain Management	6	34	5%	26%
4º	Business Strategy and the Environment	5	39	4%	30%
5º	International Journal of Production Economics	5	44	4%	34%
6º	International J. of Physical Distrib. & Logistics Manag.	4	48	3%	37%
7º	Supply Chain Management: An International Journal	4	52	3%	40%
8º	Journal of Business Logistics	4	56	3%	43%
9º	Omega (United Kingdom)	3	59	2%	45%
10º	Corporate Social Responsibility and Environ. Manag	3	62	2%	48%

FA = Frequência Absoluta
 FAA = Frequência Absoluta Acumulada
 FR = Frequência Relativa
 FRA = Frequência Relativa Acumulada

Fonte: Baseado Scopus (2020).

O levantamento dos artigos na *Scopus* também apontou para os autores cujo núcleo de pesquisa e publicação concentra-se o tema, conforme demonstrado na tabela 2. Busse, C, (11 artigos); Foerstl, K (4 artigos); Mangla, S. (4 artigos); Barua, M.K. (4 artigos); (Kumar P. (4 artigos) esses cinco autores correspondem a 5,7% ou 27 ocorrências das 470 autorias e coautorias identificadas nessa revisão, sendo nomes relevantes em pesquisas sobre riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos.

Tabela 2 – Número de publicações por autor.

Posição	Nome do autor	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
		FA	FAA	FR	FRA
1º	Busse C.	11	11	2,3%	2,3%
2º	Foerstl K.	4	15	0,9%	3,2%
3º	Mangla S.K.	4	19	0,9%	4,0%
4º	Barua M.K.	4	23	0,9%	4,9%
5º	Kumar P.	4	27	0,9%	5,7%
6º	Tuma A.	3	30	0,6%	6,4%
7º	Kähkönen A.-K.	3	33	0,6%	7,0%
8º	Helbig C.	3	36	0,6%	7,7%
9º	Govindan K.	3	39	0,6%	8,3%
10º	Lintukangas K.	3	42	0,6%	8,9%
11º	Seuring S.	3	45	0,6%	9,6%
12º	Thorenz A.	3	48	0,6%	10,2%

FA = Frequência Absoluta
 FAA = Frequência Absoluta Acumulada
 FR = Frequência Relativa
 FRA = Frequência Relativa Acumulada

Fonte: Baseado Scopus (2020).

3.2 METODOLOGIA UTILIZADA E NATUREZA DA AMOSTRA

Em relação à natureza dos estudos, houve predominância de estudos empíricos quantitativos – 56 dos 130 artigos. Foram identificados 37 artigos constituíram estudos empíricos qualitativos, além de 5 revisões bibliográficas. No que se refere às características das amostras dos estudos, houve uma maioria

de empresas industriais (67 dos 130 artigos), esses estudos são provenientes dos mais variados setores, como automóveis, equipamentos, indústria alimentícia e de bebidas. Treze estudos examinaram exclusivamente empresas de serviços. As práticas de sustentabilidade são distinguidas entre práticas comportamentais (Govindan et al., 2015; Luthra et al., 2016) e práticas técnicas (Green et al., 2012; Luthra et al., 2016; Laari et al., 2016). Os demais temas foram encontrados, como por exemplo, a teoria do stakeholder (Hofmann et al, 2014; Busse et al, 2016) pressões institucionais, apoiado pela teoria institucional (Scott, 2014; Dubey et al, 2017), complexidade das cadeias (Mangla et al, 2014; Bode e Wagner, 2015) e cultura organizacional (CAO ET AL, 2015; DUBEY ET AL, 2017).

O aprofundamento bibliográfico indicou as lacunas teóricas, como a importância de se desenvolver estudos que avaliem ou considerem fatores que possam afetar o sucesso ou o fracasso das práticas de sustentabilidade, exposição aos riscos e incremento do desempenho. Isso permitiu a construção de algumas proposições iniciais em torno das questões de pesquisa. A sustentabilidade demanda uma análise integrada dos principais componentes internos e externos que envolvem a empresa e as cadeias de suprimentos.

4 RESULTADOS QUALITATIVOS

Os riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos podem ser avaliados na perspectiva interna e dos fornecedores. Os riscos internos são aqueles com potencial gerador de perda de compradores devido às más práticas de sustentabilidade; inserção negativa na mídia por práticas de sustentabilidade não-conforme; greves de trabalhadores por melhores salários e benefícios; fraude econômica; etc (FOERSTL ET AL, 2010; GIANNAKIS E PAPADOPOULOS, 2016).

Os riscos da sustentabilidade dos fornecedores estão relacionados a falhas de coordenação com clientes para questões de sustentabilidade no design de produtos e processos de produção; não considerar fatores ambientais e sociais na seleção de fornecedores; falta de suporte técnico e treinamento em proteção ambiental ou economia de energia (BUSSE ET AL., 2016; HOFMANN ET AL, 2014). Derivado do estudo dos riscos, essa pesquisa buscou encontrar fatores que possam afetar os riscos e do desempenho em sustentabilidade. Foram identificados a complexidade das cadeias, pressões institucionais, cultura organizacional e práticas de sustentabilidade, entre outros.

4.1 COMPLEXIDADE DAS CADEIAS DE SUPRIMENTOS

Uma cadeia de suprimentos apresenta uma dinâmica distinta (BOZARTH ET AL., 2009; BODE E WAGNER, 2015). Tolbert e Hall (2009) indicam a complexidade estrutural pode ser verificada em:

- i) complexidade horizontal - corresponde ao número de fornecedores em cada nível da cadeia de suprimentos (DAFT, 2006);

- ii) complexidade vertical - pode ser medido pela posição de uma empresa numa determinada cadeia, mais a montante ou a jusante da empresa focal;
- iii) complexidade espacial - dispersão geográfica da cadeia de suprimentos (Vachon e Klassen, 2002) sendo potencial complicadores à estrutura de uma cadeia.

4.2 DESEMPENHO DAS CADEIAS DE SUPRIMENTOS

As práticas de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos podem influenciar no seu desempenho (ZHU ET AL., 2010; FENG ET AL 2018), e podem envolver desempenho:

- i) Econômico - custo de compra de materiais por unidade de produto; custo do consumo de energia por unidade de produto; taxa de descarga de resíduos por unidade de produto; taxa de resíduos por unidade de produto;
- ii) Operacional - taxa de entrada e saída de matéria-prima; qualidade do produto; eficiência da linha de produtos; níveis de estoque;
- iii) Ambiental - emissões atmosféricas, águas residuais, resíduos sólidos por unidade de produto; consumo de materiais perigosos, nocivos ou tóxicos; frequência de acidentes ambientais; situação ambiental de uma empresa; e
- iv) Social - imagem corporativa como organização ética; saúde e segurança (BALIGA ET AL, 2019; MANI E DELGADO, 2109).

4.3 STAKEHOLDERS E OS MOTIVADORES PARA AS PRÁTICAS

Existem evidências entre as práticas de sustentabilidade e vantagens competitivas (PORTER E KRAMER, 2006). A vantagem poderá se originar de uma melhor imagem da empresa ou reduzindo custos com multas ou eliminando desperdícios. Contudo, supõe-se que os valores organizacionais podem ser um motivador anterior a demanda de um mercado.

Os valores organizacionais são determinantes no desempenho, satisfação e produtividade. Um caminho de avaliação do comportamento organizacional, se relaciona aos conceitos de ética corporativa (JOYNER E PAYNE, 2002) um sistema de valores com uma definição de certo ou errado.

4.4 AS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE NAS CADEIAS

A Gestão da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos são distintas entre práticas técnicas e comportamentais (LIU ET AL, 2020); e foco em práticas comportamentais, como a cooperação com clientes e fornecedores (FENG ET AL, 2018). Práticas técnicas da cadeia de suprimentos são orientadas para a tecnologia, com metodologias mais rígidas, como design do produto, técnicas de processos e sistema de gestão ambiental.

Práticas comportamentais, como liderança, relacionamento e envolvimento têm recebido atenção crescente como pré-requisitos essenciais para a implementação de práticas técnicas (Luthra et al, 2016), sendo que as práticas técnicas podem influenciar o desempenho organizacional (JABBOUR ET AL, 2015). Existe evidências da relação positiva entre práticas de sustentabilidade e desempenho organizacional (Geng et al, 2017), sendo provável que práticas técnicas e comportamentais sejam necessárias conjuntamente para o sucesso da gestão nas cadeias (LIU ET AL, 2020).

4.5 TEORIA INSTITUCIONAL

Processos organizacionais podem ser vistos como fenômenos institucionais, com processos adaptativos, que conduzem as organizações ao isomorfismo - imitação de práticas, normas e regulamentações (KAUPPI, 2013; DUBEY ET AL, 2017). Esse processo nem sempre melhora as organizações, mas faz com que fiquem mais semelhantes (SARKIS ET AL, 2011; DIMAGGIO E POWELL, 1983). O isomorfismo acontecerá por meio de pressões:

- i) coerciva, por pressões formais e informais de uma organização sobre as outras, como órgãos do governo, normas regulatórias ou clientes, ligados a expectativas da sociedade;
- ii) normativa, ocorre por um processo de profissionalização, e é definido como um desafio dos membros, numa determinada atividade definindo condições de trabalho, com métodos legitimados como melhores e mais profissionais (LIANG ET AL, 2007); e
- iii) mimética, se origina da imitação das ações de outras empresas. Esses aspectos permitem a análise da legitimidade de processos organizacionais.

4.6 CULTURA ORGANIZACIONAL

As estratégias de sustentabilidade demandam perfis e níveis de maturidade diferenciados (Baumgartner e Ebner, 2010). O modelo de valores competitivos (CVM) de eficácia organizacional (Quinn e Rohrbaugh, 1983) permite qualificar a cultura organizacional (DUBEY ET AL, 2017). No CVM a cultura poderá enfatizar:

- i) flexibilidade e a mudança, valorizando a capacidade de resposta;
- ii) desenvolvimento, com foco exterior e orientada para mudança – incentiva o empreendedorismo e criatividade;
- iii) hierarquia – ênfase na uniformidade, coordenação e eficácia, com aderência estrita em regras e regulamentos;
- iv) racionalidade e valorização da produtividade – motivada por competição externa.

Existe uma distinção entre aspectos da orientação flexível e orientações de controle, como diferentes formas de encarar regras e políticas, relacionamento e as metas.

5 CONCLUSÕES

A revisão literatura permitiu verificar a relação entre os riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos e os fatores identificados, demonstrando a complexidade do tema, sua atualidade e seu caráter multidisciplinar. Retomando a questão de pesquisa aqui explorada, se verifica, que foi possível a identificação de teorias organizacionais de apoio a explicação do comportamento das organizações quanto aos riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. Se verifica, que em geral, as empresas não conseguem gerenciar todos os pontos da sua cadeia. Podem surgir pontos na cadeia que potencializem os riscos da sustentabilidade, seja por questões de diferentes culturas, atributos éticos ou mesmo comportamentos negligentes, com relação aos temas da sustentabilidade. A principal razão para verificar comportamentos dos parceiros é ter acesso a formas alternativas de engajar os parceiros na comunicação dos eventuais problemas de sustentabilidade. As relações entre atores da cadeia apresentam facilitadores do processo de gestão dos riscos da sustentabilidade. Os principais influenciadores do contexto são: complexidade das cadeias, desempenho nas dimensões de sustentabilidade, motivadores para a adoção das práticas de sustentabilidade, as práticas de sustentabilidade comportamentais e técnicas, as pressões institucionais e as culturas organizacionais. Algumas barreiras a gestão do risco da sustentabilidade foram identificadas entre os atores da cadeia de suprimentos como a elevada complexidade existente em algumas cadeias, devido a questões geográficas, culturais ou políticas. Foi possível concluir que pouco tem sido estudado sobre a influência de fatores comportamentais nos diferentes tipos de riscos de sustentabilidade. Em geral o maior foco é dado para aspectos técnicos, e pouco se atenta para questões comportamentais. Este estudo contribui para os gestores, oferecendo uma visão para a gestão dos riscos de sustentabilidade na cadeia de suprimentos e as práticas de sustentabilidade, identificando alguns facilitadores e barreiras a uma adequada gestão das ameaças no contexto dessas cadeias, além de comportamentos esperados para melhoria do desempenho em sustentabilidade. Ao engajar os parceiros nesse sentido, de acordo com as características das organizações, podem surgir oportunidades para a criação de vantagens competitivas. O estudo contribui para a literatura, apresentando o conhecimento sobre a relação entre os riscos de sustentabilidade das cadeias de suprimentos e as práticas de sustentabilidade nas cadeias.

REFERÊNCIAS

- BALIGA, R.; RAUT, R.D.; KAMBLE, S.S. Sustainable supply chain management practices and performance. **Manag. Environ. Qual. Int. J.** 31, 1147-1182, 2019.
- BAUMGARTNER, R. J., & EBNER, D. Corporate sustainability strategies: sustainability profiles and maturity levels. **Sustainable Development**, 18(2), 76-89, 2010.
- BODE, C., WAGNER, S.M. Structural Drivers of Upstream Supply Chain Complexity and the Frequency of Supply Chain Disruptions, **Journal of Operations Management**, 2015.
- BOZARTH, C., WARSING, D., FLYNN, B., FLYNN, E.J. The impact of supply chain complexity on manufacturing plant performance. **Journal Oper Manag**, 27 (1), 78-93, 2009.
- BUSSE, C. Doing Well by Doing Good? The Self-interest of Buying Firms and Sustainable Supply Chain Management. **Journal of Supply Chain Manag.**, 52(2), 28-47, 2016.
- BUSSE, C., KACK, E BODE. Sustainability and the False Sense of Legitimacy. **Journal of Business Logistics**, 312-328, 2016.
- CAO, Z., HUO, B., LI, Y., ZHAO, X. The impact of organizational culture on supply chain integration: a contingency and configuration. **Supply Chain Manag.** 20 (1), 24-41, 2015.
- CHANDIO, A.; JIANG, Y.; AKRAM, W.; ADEEL, S.; IRFAN, M.; JAN, I. Addressing the effect of climate change in the framework of financial and technological development on cereal production in Pakistan. **J Clean Prod** 288:125637. 2021.
- DAFT, R.L., **Organization Theory and Design**, 9th ed. South-Western College Publishing, Cincinnati, OH, 2006.
- DENYER, D., TRANFIELD, T. **Producing a systematic review.** In D. A. Buchanan & A. Bryman (Eds.), *The Sage Handbook of Organiz. Research Methods*. London: Sage, 2009.
- DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in Organizational. **American Sociological Review**, 48: 147-160, 1983.
- DUBEY, R. ET AL Examining the effect of external pressures & organizational culture on shaping performance measurement systems for sustain. **Int J of Prod Eco**, 193: 63-76, 2017.
- FAWCETT, S. E., ET AL. A Trail Guide to Publishing Success: Tips on Writing Influential Conceptual, Qualitative, and Survey Research. **J. of Bus Log** 35 (1): 1-16, 2014.
- FENG, M, YU, W, WANG, X ET al. Green supply chain management and financial performance. **Business Strategy and the Environment**, 27 (7). pp. 811-824, 2018.
- FOERSTL, K., REUTER, C., HARTMANN, E., BLOME, C., Managing supplier sustainability risks in a dynamically. **J. Purch. Supply Manag.** 16 (2), 118e130, 2010.
- GENG, R., MANSOURI, S. A., & AKTAS, E. The relationship between green supply chain management and performance. **Int Journal of Production Economics**, 183, 245-258, 2017.
- GIANNAKIS, M., & PAPADOPOULOS, T. Supply chain sustainability: A risk management approach.

International Journal of Production Economics, 171, 455-470, 2016.

GOVINDAN, K., KHODAVERDI, R., VAFADARNIKJOO, A. Intuitionistic fuzzy based DEMATEL method for developing. **Expert Syst. Appl.** 42(20), 7207–7220, 2015.

GREEN, K., ZELBST, P., MEACHAM, J., BHADARIA, V., Green supply chain management practices. **Sup Chain Manag. Int. J.** 17(3), 290–305, 2012.

GIANNAKIS, M., & PAPADOPOULOS, T. Supply chain sustainability: A risk management approach. **International Journal of Production Economics**, 171, 455-470. (2016).

HALLIKAS, J., LINTUKANGAS, K., KÄHKÖNEN, A. The effects of sustainability practices on the performance of risk manag & purchasing. **J Clean Prod**, 263, 121579, 2020.

HOFMANN, H., BUSSE, C., BODE, C., & HENKE, M. Sustainability-Related Supply Chain Risks: Conceptualization and Management. **Bus Strat & Envir**, 23(3), 160-172, 2014.

JABBOUR, C. ET AL., Green product development and performance of Brazilian firms: measuring the role of human and technical aspects. **J. Cleaner P.** 87, 442–451, 2015.

JOYNER, B.; PAYNE, D. Evolution and Implementation: A Study of Values, Business Ethics and Corporate Social Responsibility. **J of Bus Eth**, NY, 41(4), p. 297-311, 2002.

KAUPPI, K. Extending the use of institutional theory in operations and supply chain management research. **Int Journal of Operations & Prod Manag**, 33(10), 1318-1345, 2013.

LAARI, S., TÖYLI, J., SOLAKIVI, T. AND OJALA, L. Firm performance and customer-driven green supply chain manag, **J of Cleaner Prod**, 112(3), pp. 1960-1970, 2016.

LELÉ, S. **Rethinking Sustainable Development**, Current History, Philadelphia, Vol. 112, 2013.

LIANG, H., SARAF, N., HU, Q., XUE, Y. Assimilation of enterprise systems: the effect of institutional pressures and the mediating role of top manag. **MIS Q.** 31 (1), 59-87, 2007.

LIU, H., ET AL. The role of institutional pressures and organizational culture in the firm's intention to adopt internet-enabled supply chain. **J. Oper. Manag.** 28 (5), 372-384, 2010.

LIU, J., HU, H., TONG, X., ZHUA, Q. Behavioral and technical perspectives of green supply chain management practices, **Transportation Research Part E**, 140, 2020.

LUTHRA, S., GARG, D., HALEEM, A., The impacts of critical success factors for implementing green supply chain management. **J. Cleaner Prod.** 121, 142–158, 2016.

MANGLA, S.; KUMAR, P.; BARUA, M. Flexible Decision Approach for Analysing Performance of Sustainable. **Global J of Flex Systems Manag.** 15(2), pp.113–130, 2014.

MANI, V. E DELGADO, C. **Supply Chain Social Sustainability for Manufacturing**. Measurement and Performance Outcomes. Springer Nature Singapore Pte Ltd, 2019.

MEIXELL, M., & LUOMA, P. Stakeholder pressure in sustainable supply chain management. **I Journal of Physical Distrib & Logis Manag**, 45(1/2): 69-89., 2015.

MOKTADIR, M., RAHMAN, T., RAHMAN, M., ALI, S., PAUL, S. Drivers to sustainable manufacturing practices and circular economy: a perspective of leather industries in Bangladesh. **J Clean Prod.** 174, 1366e1380. 2018.

OSORIO, L. A.; LOBATO, M. O.; CASTILLO, X. A. **Debates on sustainable development: towards a holistic view of reality.** Environment, Development and Sustainability, New York, v. 7, n. 4, p. 501-518. 2005.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, 2006.

PURVIS, B., MAO, Y., & ROBINSON, D. Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. **Sustainability Science**, 14(3), 681-695. 2019.

QUINN, R.E., ROHRBAUGH, J., A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. **Manag. Sci.** 29 (3), 363-377, 1983.

ROMANO, A. L. Um estudo sobre indicadores de sustentabilidade corporativa: análise de ferramentas e verificação da aplicação numa empresa de material de escritório. 2010. 173 f. **Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional** – Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, 2010.

ROMANO, A. L., TEIXEIRA, I. T., ALVES FILHO, A. G., HELLENO, A. L. Avaliação da sustentabilidade corporativa e da cultura organizacional–survey no setor brasileiro de cosméticos. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração** 9 (1), 142-158, 2015.

ROMANO, A.L., FERREIRA, L.M.D.F. How to transform sustainability practices into organizational benefits? The role of different cultural characteristics. **Oper Manag Res**, 2022. <https://doi.org/10.1007/s12063-022-00287-3>

SARKIS, J., ZHU, Q., & LAI, K. H. An organizational theoretic review of green supply chain management literature. **International Journal of Prod Economics**, 130(1), 1-15., 2011.

SCOTT, W. R. **Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities** (4a). London: Sage Publications Ltd., 2014.

SHAO, L.; ZHANG, H.; IRFAN, M. How public expenditure in recreational and cultural industry and socioeconomic status caused environmental sustainability in OECD countries? **Econ Res Istraživanja** 1–18. 2021.

TOLBERT, P.S., HALL, R.H., **Organizations: Structures, Processes, and Outcomes**, 10th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2009.

VACHON, S., KLASSEN, R., An exploratory investigation of the effects of supply chain complexity on delivery performance. **IEEE Trans on Engin Manag.** 49 (3), 218-230, 2002.

ZHU, Q., ET AL. Circular economy practices among Chinese manufacturers varying in environmental? Oriented supply chain. **Journal of Env Manag**, 91(6), 1324-1331, 2010.