

GESTÃO DE RISCOS SUSTENTÁVEIS E COMPLEXIDADE EM CADEIAS DE SUPRIMENTOS GLOBAIS: ESTRATÉGIAS PROATIVAS E DESAFIOS

SUSTAINABLE RISK MANAGEMENT AND COMPLEXITY IN GLOBAL SUPPLY CHAINS: PROACTIVE STRATEGIES AND CHALLENGES

André Luiz Romano

André Luiz Romano

Resumo

A gestão eficiente das cadeias de suprimentos, incluindo inovação, colaboração, integração e sustentabilidade, é essencial para o sucesso nos negócios. A complexidade das cadeias globalizadas afeta a percepção dos riscos de sustentabilidade. Entendendo as dimensões horizontal, vertical e espacial, empresas podem implementar estratégias para gerenciar a complexidade e mitigar riscos, otimizando suas operações. O estudo destaca a importância do gerenciamento de riscos de sustentabilidade nas cadeias globais, com a percepção variando conforme tamanho e posição das empresas. A complexidade pode intensificar riscos, tornando o monitoramento e a gestão mais desafiadores. Empresas devem adotar estratégias proativas para enfrentar esses riscos e gerenciar eficientemente a complexidade. A pesquisa aborda riscos de sustentabilidade considerando tamanho, posição e complexidade das cadeias. Empresas maiores apresentam maior percepção e exposição. A complexidade exige abordagens proativas e estratégias eficazes. Compreender a complexidade auxilia na gestão de riscos e identificação de oportunidades sustentáveis. A proposta está alinhada à literatura e oferece orientações valiosas. Futuros estudos devem explorar modelos de análise de risco em diversos setores e regiões, considerando outras dimensões e estratégias. A gestão de riscos de sustentabilidade é vital para continuidade dos negócios e reputação.

Palavras-chaves – Gerenciamento de riscos de sustentabilidade; Cadeias de suprimentos globais; Percepção de risco; Complexidade da cadeia de suprimentos; Estratégias de mitigação de riscos.

Introdução

A gestão eficaz das cadeias de suprimentos tem se tornado um fator crítico para o sucesso nos negócios, uma vez que envolve uma série de transações verticais que agregam valor aos produtos e serviços destinados aos consumidores finais (Christopher, 2005). Essas cadeias podem ser compreendidas como redes de empresas que fornecem produtos e serviços a mercados específicos (Mani e Delgado, 2019).

Na área de gestão da cadeia de suprimentos, a literatura acadêmica destaca temas como inovação (Roy et al., 2004), que é essencial para impulsionar a competitividade e eficiência, e colaboração (Nagarajan e Sošić, 2008), permitindo a otimização de recursos e aprimoramento das operações entre empresas. A integração (Flynn et al., 2018) é outra área de interesse, referindo-se ao alinhamento e coordenação de processos e atividades entre os membros da cadeia. Além disso, a sustentabilidade (Seuring e Gold, 2013; Liu et al., 2020) tem ganhado importância à medida que as empresas buscam soluções ambientalmente responsáveis e socialmente conscientes.

A sustentabilidade nas cadeias de suprimentos tem recebido crescente atenção no meio acadêmico e empresarial devido ao aumento de regulamentações, pressão dos consumidores e stakeholders (Garetti e Taisch, 2012). Essa abordagem multidisciplinar engloba aspectos econômicos, ambientais e sociais, que frequentemente ultrapassam as fronteiras organizacionais convencionais (Garetti e Taisch, 2012). Algumas pesquisas buscam entender a relação entre práticas comportamentais, técnicas e desempenho (Mitra e Datta, 2014; Dubey et al., 2017).

O gerenciamento de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos tem se mostrado relevante na academia e nas organizações, conforme demonstrado pelo aumento de publicações em revistas especializadas (Sarkis et al., 2011; Ahmadi et al., 2017; Syed et al., 2019; Romano et al., 2021). Riscos de sustentabilidade podem levar a reações negativas dos stakeholders, perda de reputação e impactos financeiros adversos (Busse et al., 2016).

Embora se verifique a existência de pesquisas propondo estruturas conceituais para a gestão de riscos de sustentabilidade (Busse, 2016; Busse et al., 2017; Romano et al., 2021), muitas se concentram em apenas uma dimensão da sustentabilidade ou dos riscos da sustentabilidade. Este estudo busca expandir essa compreensão ao examinar as interações entre a complexidade das cadeias de suprimentos

(Chakravarthy, 1997; Bozarth et al., 2009; Mangla et al., 2014; Bode e Wagner, 2015; Busse et al., 2017), pressões institucionais (DiMaggio e Powell, 1983; Aerts et al., 2006; Sarkis et al., 2011; Dubey et al., 2017) e características culturais (Baumgartner, 2009; Romano et al., 2015; 2018; 2022) na percepção dos riscos de sustentabilidade.

Ao avaliar a complexidade organizacional em cadeias de suprimentos globalizadas, é possível entender os desafios e oportunidades para gerir os riscos de sustentabilidade de maneira mais eficaz (Prigogine, 1984; Choi e Krause, 2006; Sarkis et al., 2011).

Nesse contexto, a questão de pesquisa que se coloca é: Como a complexidade das cadeias de suprimentos influenciam a percepção dos riscos de sustentabilidade nessas cadeias, e de que maneira essa compreensão pode contribuir para futuras pesquisas e práticas gerenciais no campo da gestão de riscos de sustentabilidade em cadeias de suprimentos globais?

O propósito desta pesquisa é examinar a relação entre a complexidade das cadeias de suprimentos com a percepção dos riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. Isso contribui para responder à questão inicial e possibilita o desenvolvimento de proposições adicionais para orientar futuros estudos neste contexto. Ao explorar essas interações, este estudo visa aprofundar a compreensão dos riscos de sustentabilidade, fornecendo diretrizes para futuras pesquisas e práticas gerenciais no campo. A abordagem multidisciplinar adotada tem potencial para identificar lacunas na literatura atual e sugerir novos caminhos para avançar no conhecimento sobre a gestão de riscos de sustentabilidade em cadeias de suprimentos globais.

A estrutura deste trabalho é a seguinte: a seção 2 apresenta uma revisão da literatura sobre os temas abordados; a seção 3 descreve o método de pesquisa utilizado; na seção 4, os resultados da pesquisa são apresentados; a seção 5 discute os resultados encontrados; e, finalmente, a seção 6 traz as conclusões sobre o estudo.

1. Revisão da Literatura

O gerenciamento de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos tem se tornado relevante na academia e nas organizações, uma vez que riscos podem gerar reações adversas dos stakeholders e afetar a reputação e as finanças das empresas (Sarkis et al, 2011; Ahmadi et al., 2017; Syed et al., 2019; Romano et al., 2021; Busse et al., 2016, Busse et al, 2017, Hofmann et al, 2014; Bregman et al, 2015).

Estudos propõem marcos conceituais focando em uma dimensão da sustentabilidade (Busse, 2016; Busse et al., 2017; Romano et al., 2021).

A sustentabilidade empresarial é um tema cada vez mais presente nas discussões globais, tendo em vista a importância de práticas sustentáveis para garantir um futuro viável para o planeta. No entanto, o gerenciamento dessas práticas pode trazer desafios e riscos para as empresas, especialmente no que diz respeito aos fornecedores e às suas cadeias de suprimentos. Diante disso, a revisão tem como objetivo analisar os constructos "Riscos Internos da Sustentabilidade" e "Riscos da Sustentabilidade nos Fornecedores", que englobam questões relevantes para o gerenciamento sustentável das empresas. Para isso, serão explorados estudos que destacam a importância do gerenciamento desses riscos e apresentadas estratégias para lidar com esses desafios.

O primeiro constructo envolve perda de compradores devido a más práticas de sustentabilidade, inserção na mídia negativa, greves de trabalhadores e ações judiciais. O segundo diz respeito aos riscos que os fornecedores e seus fornecedores podem trazer para a capacidade da empresa em comercializar produtos sustentáveis e sua reputação no mercado. Estudos como Giannakis e Papadopoulos (2016), Foerstl et al (2010), Chowdhury and Quaddus (2021), Busse (2016), Hajmohammad & Vachon (2016) e Busse et al (2017) destacam a importância do gerenciamento desses riscos. As empresas devem estar atentas para evitar problemas legais e financeiros, além de garantir uma boa imagem e uma boa relação com as partes interessadas. É necessário que haja um comprometimento sério em relação à sustentabilidade e um cuidado constante com seus fornecedores e suas cadeias de suprimentos.

Se considera nessa pesquisa que um tema importante e com potencial influência sobre os riscos da sustentabilidade nas cadeias é a complexidade organizacional. Essa complexidade nas cadeias de suprimentos é crucial em um contexto globalizado (Chakravarthy, 1997; Prigogine, 1984; Bozarth et al., 2009; Mangla et al, 2014; Bode e Wagner, 2015; Busse et al, 2017).

A complexidade das cadeias de suprimentos tem sido objeto de estudo na gestão da cadeia de suprimentos devido à sua influência na eficiência e eficácia das operações e na gestão de riscos de sustentabilidade. Nesse contexto, Bode e Wagner (2015) propõem uma abordagem para medir a complexidade das cadeias de suprimentos, que considera três dimensões: horizontal, vertical e espacial.

A dimensão horizontal refere-se ao número de empresas na primeira camada de fornecimento, ou seja, o número de fornecedores diretos que uma empresa possui. Quanto maior o número de fornecedores, maior é a complexidade e, portanto, maior é o desafio de gerenciá-los e monitorá-los. Isso pode levar a um aumento dos riscos de sustentabilidade, já que a empresa pode ter menos controle sobre as práticas sustentáveis dos fornecedores.

A dimensão vertical refere-se à posição da empresa na cadeia de suprimentos, que pode ser medida pelo número de níveis hierárquicos entre a empresa e o fornecedor final. Uma posição mais alta na cadeia de suprimentos pode significar maior complexidade, já que a empresa terá que lidar com mais fornecedores intermediários e terá menos controle sobre as práticas sustentáveis desses fornecedores.

A dimensão espacial refere-se à distância geográfica entre a empresa e seus fornecedores. Quanto maior a distância geográfica, maior é a complexidade e, portanto, maior é o desafio de gerenciar e monitorar a cadeia de suprimentos. A distância geográfica pode levar a desafios adicionais em relação à comunicação, logística e monitoramento de práticas sustentáveis.

Ao compreender essas dimensões, as empresas podem adotar estratégias mais eficazes para gerenciar a complexidade das cadeias de suprimentos e mitigar os riscos de sustentabilidade associados. Isso pode incluir a seleção cuidadosa de fornecedores com base em critérios de sustentabilidade, a monitorização constante da cadeia de suprimentos e o estabelecimento de relações de colaboração mais estreitas com fornecedores estratégicos. Essa abordagem pode permitir que as empresas gerenciem de forma mais eficiente as complexidades das cadeias de suprimentos, reduzam riscos de sustentabilidade e melhorem a eficiência e eficácia das operações de cadeia de suprimentos. (Choi e Krause, 2006; Sarkis et al., 2011).

Com base nessas informações, a seguinte proposição de pesquisa é sugerida:

P1: A crescente complexidade nas cadeias de suprimentos intensifica os riscos de sustentabilidade, tornando o monitoramento e a gestão desses riscos cada vez mais desafiadores. As empresas devem, portanto, abordar proativamente essa complexidade e adotar estratégias para mitigar riscos associados.

2. Métodos

Neste estudo, foi empregada uma metodologia de pesquisa quantitativa para investigar como aspectos culturais, institucionais e de complexidade das cadeias

afetam a percepção dos riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. A pesquisa foi conduzida com uma amostra de 152 empresas brasileiras que possuem uma área de sustentabilidade formalmente estruturada. Inicialmente, as empresas do estado de São Paulo foram abordadas; no entanto, devido ao baixo volume de retornos, a pesquisa foi estendida às empresas da região sudeste do Brasil.

O questionário foi desenhado para abordar questões específicas da pesquisa, incluindo uma síntese da abordagem, método, objetivo, unidade de análise, população, amostra, fontes de dados e critérios de seleção do setor. O estudo busca contribuir para o entendimento de como as questões culturais, institucionais e de complexidade influenciam a percepção das empresas brasileiras sobre os riscos da sustentabilidade. O questionário foi estruturado em uma sequência de itens, e as opções de resposta para cada item foram apresentadas em uma escala crescente de concordância de sete pontos. O quadro 1 apresenta uma síntese de dados sobre a pesquisa.

Quadro 1 – Síntese de pesquisa

Abordagem	Quantitativa
Método	Levantamento do tipo <i>Survey</i>
Objetivo	Analisar os resultados quantitativos de empresas brasileiras.
Unidade de análise	Empresas brasileiras com área de sustentabilidade.
Amostra	152 empresas (43,42%)
Fontes de dados	Questionário estruturado
Plataforma utilizada	https://www.limesurvey.org/pt/
Revisão da Literatura	Característica cultural; Pressões Institucionais; Complexidade; Riscos da sustentabilidade .
Critério de seleção	Empresas que tenham área sustentabilidade formalmente.

Este estudo aborda a literatura relacionada ao tema, grande parte proveniente de países desenvolvidos. As conclusões deste artigo têm potencial para expandir o conhecimento sobre essas teorias em países em desenvolvimento, como o Brasil. Pesquisar realidades como a da América Latina é adequado, pois, apesar dos desafios, há muitos benefícios e lacunas a serem exploradas na área de gestão nessa região (Aguinis et al, 2020).

Foi utilizada uma abordagem quantitativa de pesquisa para testar teorias existentes ou desenvolvidas. O método de levantamento do tipo Survey foi adotado, conforme sugerido por Forza (2002), e teve como público-alvo os gestores (diretores e gerentes) da área de sustentabilidade. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e maio de 2021, por meio de questionários estruturados em português, utilizando a plataforma

LimeSurvey (repositório da Universidade Aberta de Lisboa). A amostra foi obtida a partir da base da Associação Brasileira de Sustentabilidade (ABRAPS) e consistiu em 152 respostas, com uma taxa efetiva de 43,42% dos 350 convites enviados. O tamanho da amostra foi considerado adequado para analisar as proposições desenvolvidas neste estudo, de acordo com Hair et al. (2006).

4. Resultados

A análise do perfil das organizações participantes da pesquisa revelou que o segmento metalmeccânico possui o maior número de empresas, com 22,4% do total. Os segmentos de alimentos e bebidas (11,8%), químico (11,2%) e bens domésticos e cuidados pessoais (9,2%) também são bem representados. Esses quatro segmentos compõem mais da metade (54,6%) das empresas respondentes, fornecendo uma visão geral da composição do conjunto de empresas para futuras análises detalhadas.

Tabela 1 – Recorte por segmentos de atuação das empresas respondentes

Item	Nível	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
		FA	FAA	FR	FRA
1	Metalmecânico	34	34	22,4%	22,4%
2	Alimentos e bebidas	18	52	11,8%	34,2%
3	Químico	17	69	11,2%	45,4%
4	Bens domésticos e cuidados pessoais	14	83	9,2%	54,6%
5	Papel e celulose	12	95	7,9%	62,5%
6	Automotivo e peças	11	106	7,2%	69,7%
7	Construção civil e materiais de construção	9	115	5,9%	75,7%
8	Equipamento médico	6	121	3,9%	79,6%
10	Óleo e gás	5	126	3,3%	82,9%
11	Outros	26	152	13,9%	100,0%
	Total	152		100,0 %	

FA = Frequência Absoluta

FR = Frequência Relativa

FAA = Frequência Absoluta Acumulada

FRA = Frequência Relativa Acumulada

A maioria das empresas pesquisadas foi fundada a partir da década de 1970, refletindo a expansão do setor empresarial no Brasil durante esse período. Apenas 7,9% das empresas foram fundadas antes de 1950, o que pode indicar um ambiente menos favorável para a manutenção de empresas antigas ou dificuldades em localizar e obter respostas dessas empresas. Essa informação é relevante para a caracterização da amostra e deve ser levada em conta em análises futuras.

Tabela 2 – Recorte por ano de fundação da amostra

Área	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
	FA	FAA	FR	FRA
Antes de 1950	12	12	7,9%	7,9%
De 1951 a 1970	24	36	15,8%	23,7%
De 1971 a 1990	66	102	43,4%	67,1%
De 1991 a 2010	37	139	24,3%	91,4%
Acima de 2011	13	152	8,6%	100,0%
Total	152		100,0 %	

FA = Frequência Absoluta

FR = Frequência Relativa

FAA = Frequência Absoluta Acumulada

FRA = Frequência Relativa Acumulada

A tabela 3 analisa o tamanho das empresas respondentes, mostrando que 56,6% são grandes empresas com mais de 301 funcionários, enquanto apenas 3,3% têm até 50 funcionários. Empresas com 51 a 300 funcionários correspondem a 44,4% do total. Essa análise ajuda a compreender o perfil das empresas e pode indicar o impacto das pressões institucionais na adoção de práticas sustentáveis em diferentes tamanhos de empresas. Os resultados também podem fornecer insights para estratégias de incentivo e apoio às pequenas empresas na adoção de práticas sustentáveis.

Tabela 3 – Recorte do número de funcionários das empresas

Área	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
	FA	FAA	FR	FRA
Até 50	5	5	3,3%	3,3%
De 51 até 100	12	17	7,9%	11,2%
De 101 até 200	25	42	16,4%	27,6%
De 201 até 300	24	66	15,8%	43,4%
Acima de 301	86	152	56,6%	100,0%
Total	152		100,0 %	

FA = Frequência Absoluta

FR = Frequência Relativa

FAA = Frequência Absoluta Acumulada

FRA = Frequência Relativa Acumulada

A tabela 4 mostra o faturamento das empresas respondentes, revelando que a amostra é composta principalmente por empresas de médio e grande porte, sem microempresas ou pequenas empresas. As grandes empresas representam 48,7% do total e as médias empresas, 42,1%. Pequenas-médias empresas correspondem a 9,2%. Essas informações são úteis para analisar os resultados em relação ao faturamento e entender o perfil das empresas participantes. A análise também é relevante para compreender o papel dessas empresas no contexto econômico nacional.

Tabela 4 – Recorte do valor de Faturamento das empresas

Área	Frequência Absoluta		Frequência Relativa	
	FA	FAA	FR	FRA
Microempresa	0	0	0,0%	0,0%
Pequena Empresa	0	0	0,0%	0,0%
Pequena-Média Empresa	14	14	9,2%	9,2%
Média Empresa	64	78	42,1%	51,3%
Grande Empresa	74	152	48,7%	100,0%
Total	152		100,0 %	

FA = Frequência Absoluta

FR = Frequência Relativa

FAA = Frequência Absoluta Acumulada

FRA = Frequência Relativa Acumulada

4.1. Análise de Segmentação

Este artigo apresenta um resumo dos resultados de um estudo que analisou a percepção de risco em relação à sustentabilidade nas cadeias de suprimentos de empresas de diferentes tamanhos. A partir da análise da Tabela 5, pode-se perceber que as empresas apresentam diferentes percepções de risco em relação aos riscos de sustentabilidade, dependendo de sua posição na cadeia produtiva e do tamanho da empresa.

Com relação aos "Riscos Internos da Sustentabilidade", pode-se observar que as empresas dos grupos 1, 2 e 3 apresentam uma percepção menor de risco em relação à maioria dos itens, enquanto as empresas dos grupos 4 e 5 apresentam uma percepção maior. Isso pode ser explicado pelo fato de que as empresas maiores tendem a ser mais expostas a riscos de sustentabilidade, uma vez que suas operações geralmente têm maior impacto ambiental e social. Além disso, essas empresas costumam ter maior exposição na mídia e maior número de partes interessadas, o que aumenta o risco de reações adversas em caso de práticas insustentáveis.

Já em relação aos "Riscos da Sustentabilidade nos Fornecedores", as empresas dos grupos 1, 2 e 3 apresentam uma percepção menor de risco em relação à maioria dos itens, enquanto as empresas dos grupos 4 e 5 apresentam uma percepção maior. Isso pode ser explicado pelo fato de que as empresas maiores geralmente têm maior controle sobre seus fornecedores e parceiros, o que lhes permite ter um controle maior sobre as práticas de sustentabilidade dos fornecedores.

Em geral, pode-se afirmar que as empresas menores e menos expostas tendem a ter uma percepção menor de risco em relação à sustentabilidade, enquanto as empresas maiores e mais expostas tendem a ter uma percepção maior. Isso indica

a importância de conscientizar todas as empresas sobre os riscos de sustentabilidade em suas operações, independentemente do tamanho ou posição na cadeia produtiva. Além disso, é necessário desenvolver estratégias para lidar com esses riscos e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Tabela 5 – Recorte por quantidade de fornecedores na primeira camada de suprimentos

		1 - Até 50					2 - De 51 até 100					3 - De 101 até 200					4 - De 201 até 300					5 - Acima de 301																																																																																			
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7																																																																					
Riscos Internos da sustentabilidade	SR1	Nossa empresa nunca verificou a perda de compradores devido a más práticas de sustentabilidade																																																																																																							
	SR2	Nossa empresa nunca sofreu alguma inserção na mídia negativa para práticas de sustentabilidade não-conforme																																																																																																							
	SR3	Nossa empresa nunca sofreu alguma greve de trabalhadores reivindicando questões como salários, benefícios e ambiente de trabalho																																																																																																							
	SR4	Nossa empresa nunca sofreu alguma ação judicial por descumprimento de práticas sociais e ambientais																																																																																																							
	AVG	Média geral do grupo		2%	5%	2%	21%	17%	12%	22%	29%	10%	5%	20%	22%	0%	2%	6%	3%	3%	0%	13%	19%	29%	19%	39%	42%	3%	5%	0%	0%	4%	8%	8%	8%	32%	24%	4%	4%	0%	0%	0%	7%	14%	14%	7%	14%	14%	14%	7%	0%	14%	39%	29%	29%	21%	21%	5%	0%	5%	16%	11%	5%	0%	16%	11%	5%	5%	26%	37%	11%	37%																																	
Riscos da sustentabilidade nos fornecedores	SR5	Nossos fornecedores e seus fornecedores nunca colocaram em risco nossa capacidade de comercializar produtos sustentáveis																																																																																																							
	SR6	Nossas partes interessadas nunca nos criticaram por trabalharmos com nossos fornecedores ou seus fornecedores																																																																																																							
	SR7	O relacionamento com nossos fornecedores e seus fornecedores, em absoluto, nunca se tornou um risco para nossa reputação																																																																																																							
	SR8	O nosso desempenho empresarial nunca foi ameaçado de forma alguma pelos processos e condições sociais deste nossos fornecedores e seus fornecedores																																																																																																							
	SR9	As questões de sustentabilidade nos nossos fornecedores e seus fornecedores nunca causaram reações adversas às partes interessadas para nós																																																																																																							
	AVG	Média geral do grupo		0%	2%	12%	14%	17%	10%	24%	32%	0%	2%	0%	22%	44%	29%	0%	3%	10%	10%	13%	13%	19%	10%	35%	35%	3%	3%	0%	0%	8%	12%	4%	8%	24%	8%	0%	4%	0%	24%	12%	4%	0%	32%	44%	8%	4%	8%	36%	25%	28%	16%	32%	24%	0%	0%	4%	14%	7%	14%	13%	14%	14%	7%	0%	5%	0%	7%	14%	21%	21%	18%	7%	14%	18%	29%	29%	21%	21%	3%	0%	3%	11%	16%	13%	16%	11%	5%	11%	5%	11%	16%	20%	11%	16%	26%	26%	0%	0%	21%	21%	0%	0%	16%

A tabela 6 apresenta resultados entre cinco grupos de empresas: A montante, subfornecedor, fornecedor indireto, fornecedor direto e fabricante final, em relação à percepção dos riscos relacionados à sustentabilidade. Analisando os resultados, é possível identificar que os grupos apresentam diferentes níveis de risco, dependendo de sua posição na cadeia produtiva.

Com relação aos "Riscos internos da sustentabilidade", as empresas do grupo "Fabricante final" apresentaram maiores percentuais de risco em todas as subcategorias SR1, SR2, SR3 e SR4, o que pode indicar que estão mais expostas a possíveis falhas na sustentabilidade. Em contrapartida, as empresas do grupo "A montante" apresentaram os menores percentuais de risco em todas as subcategorias, indicando que estão mais conscientes dos riscos e implementando medidas preventivas. O grupo "Subfornecedor" apresentou níveis intermediários de risco, enquanto os grupos "Fornecedor indireto" e "Fornecedor direto" apresentaram percentuais intermediários a altos em algumas subcategorias, indicando maior exposição a possíveis falhas na sustentabilidade.

Já em relação aos "Riscos da sustentabilidade nos fornecedores", as empresas do grupo "Fabricante final" apresentaram os maiores percentuais de risco em todas as subcategorias SR5, SR6, SR7, SR8 e SR9, indicando maior exposição a possíveis falhas na sustentabilidade de seus fornecedores. Os grupos "A montante" e "Subfornecedor" apresentaram os menores percentuais de risco em todas as subcategorias, indicando maior conscientização e implementação de medidas preventivas. Os grupos "Fornecedor indireto" e "Fornecedor direto" apresentaram níveis intermediários a altos de risco em algumas subcategorias.

Em resumo, os grupos "A montante" e "Subfornecedor" parecem estar mais conscientes dos riscos relacionados à sustentabilidade e implementando medidas preventivas eficazes. Já os grupos "Fornecedor indireto", "Fornecedor direto" e "Fabricante final" apresentam níveis variáveis de risco, indicando a necessidade de implementar medidas preventivas mais eficazes para mitigar esses riscos.

Tabela 6 – Recorte por posição da empresa respondente na cadeia de suprimentos

		1 - A montante							2 - Subfornecedor							3 - Forn. Indireto							4 - Forn. Direto							5 - Fabricante final						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Riscos internos da sustentabilidade	SR1	0%	14%	7%	21%	29%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	6%	2%	23%	29%	6%	0%	0%	5%	22%	22%		
	SR2	7%	7%	0%	7%	21%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	6%	10%	23%	29%	10%	33%	29%	4%	15%	18%		
	SR3	0%	29%	7%	14%	21%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	4%	10%	17%	19%	23%	29%	23%	7%	11%	27%	31%		
	SR4	0%	21%	0%	14%	36%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	6%	12%	10%	25%	29%	15%	23%	4%	7%	25%	24%		
	AVG Média geral do grupo	2%	18%	4%	14%	25%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	3%	6%	11%	6%	2%	4%	10%	18%	25%	13%	1%	6%	11%	15%	30%	24%		
Riscos da sustentabilidade nos fornecedores	SR5	0%	7%	14%	14%	21%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	6%	10%	10%	15%	25%	4%	7%	16%	29%			
	SR6	0%	14%	7%	21%	21%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	8%	38%	44%	6%	31%	2%	11%	33%	35%		
	SR7	0%	21%	7%	0%	21%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	15%	35%	38%	4%	33%	7%	13%	31%	38%		
	SR8	0%	7%	7%	36%	14%	29%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	8%	12%	29%	38%	4%	38%	0%	7%	27%	33%		
	SR9	7%	14%	14%	24%	0%	29%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	4%	10%	29%	37%	5%	37%	0%	11%	16%	38%		
AVG Média geral do grupo	1%	13%	10%	13%	7%	31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	13%	20%	36%	0%	29%	6%	12%	8%	5%	35%	0%	12%	33%	32%				

A tabela 7 compara os resultados entre cinco diferentes grupos de empresas em relação à percepção de risco de sustentabilidade. Os grupos são: São Paulo, Outros sudeste, Outros estados Brasil, Outras regiões da América Latina e Resto do mundo. A análise dos resultados indica que as empresas apresentam diferentes percepções de risco em relação aos riscos de sustentabilidade, dependendo de sua localização geográfica.

Com relação aos "Riscos Internos da Sustentabilidade", pode-se observar que as empresas dos grupos 1, 2 e 3 apresentam uma percepção menor de risco em relação à maioria dos itens, enquanto as empresas dos grupos 4 e 5 apresentam uma percepção maior. Isso pode ser explicado pelo fato de que as empresas maiores tendem a ser mais expostas a riscos de sustentabilidade, uma vez que suas operações geralmente têm maior impacto ambiental e social. Além disso, essas empresas costumam ter maior exposição na mídia e maior número de partes interessadas, o que aumenta o risco de reações adversas em caso de práticas insustentáveis.

Já em relação aos "Riscos da Sustentabilidade nos Fornecedores", pode-se observar que as empresas dos grupos 1, 2 e 3 apresentam uma percepção menor de risco em relação à maioria dos itens, enquanto as empresas dos grupos 4 e 5 apresentam uma percepção maior. Isso pode ser explicado pelo fato de que as empresas maiores geralmente têm maior controle sobre seus fornecedores e parceiros, o que lhes permite ter um controle maior sobre as práticas de sustentabilidade dos fornecedores.

Em geral, pode-se afirmar que as empresas localizadas em São Paulo e no sudeste do Brasil tendem a ter uma percepção menor de risco em relação à sustentabilidade, enquanto as empresas localizadas em outras regiões do Brasil, outras regiões da América Latina e no resto do mundo tendem a ter uma percepção maior. Isso indica a importância de conscientizar todas as empresas sobre os riscos de sustentabilidade em suas operações, independentemente da localização geográfica. Além disso, é necessário desenvolver estratégias para lidar com esses riscos e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Tabela 7 – Recorte por origem fornecedor da empresa respondente na cadeia de suprimentos

		1: São Paulo							2: Outros sudeste							Outros estados BR							Outras reg. da A. La							6: Resto do mundo						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Riscos Internos da sustentabilidade	SR1	Nossa empresa nunca verificou a perda de compradores devido a más práticas de sustentabilidade																																		
	SR2	Nossa empresa nunca sofreu alguma inserção na mídia negativa para práticas de sustentabilidade não-conforme																																		
	SR3	Nossa empresa nunca sofreu alguma greve de trabalhadores reivindicando questões como salários, benefícios e ambiente de trabalho																																		
	SR4	Nossa empresa nunca sofreu alguma ação judicial por descumprimento de práticas sociais e ambientais																																		
	AVG Média geral do grupo																																			
Riscos da sustentabilidade nos fornecedores	SR5	Nossos fornecedores e seus fornecedores nunca colocaram em risco nossa capacidade de comercializar produtos sustentáveis.																																		
	SR6	Nossas partes interessadas nunca criticaram por trabalharmos com nossos fornecedores ou seus fornecedores.																																		
	SR7	O relacionamento com nossos fornecedores e seus fornecedores, em absoluto, nunca se tornou um risco para nossa reputação.																																		
	SR8	O nosso desempenho empresarial nunca foi ameaçado de forma alguma pelos processos e condições sociais deste nossos fornecedores e seus fornecedores.																																		
	SR9	As questões de sustentabilidade nos nossos fornecedores e seus fornecedores nunca causaram reações adversas às partes interessadas para nós.																																		
	AVG Média geral do grupo																																			

5. Discussões

Os resultados deste estudo estão alinhados com a literatura existente sobre a gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. De acordo com os resultados, as empresas maiores e mais expostas tendem a ter uma percepção maior de risco em relação à sustentabilidade em comparação com as empresas menores e menos expostas. Isso é consistente com a literatura, que destaca que as empresas maiores geralmente têm maior impacto ambiental e social, além de maior exposição na mídia e maior número de partes interessadas (Seuring e Gold, 2013; Liu et al., 2020).

Além disso, a percepção de risco dos fornecedores foi maior nas empresas maiores, o que pode ser explicado pelo fato de que essas empresas geralmente têm maior controle sobre seus fornecedores e parceiros, o que lhes permite ter um controle maior sobre as práticas de sustentabilidade dos fornecedores. Isso também é consistente com a literatura, que destaca a importância da colaboração e integração na gestão da cadeia de suprimentos (Nagarajan e Sošić, 2008; Flynn et al., 2018).

A literatura também destaca a importância de abordar proativamente a complexidade das cadeias de suprimentos para mitigar riscos de sustentabilidade (Bode e Wagner, 2015; Sarkis et al., 2011). A proposição P1 deste estudo sugere que a crescente complexidade das cadeias de suprimentos intensifica os riscos de sustentabilidade, tornando o monitoramento e a gestão desses riscos cada vez mais desafiadores. Essa proposição é consistente com a literatura, que destaca a complexidade das cadeias de suprimentos como um fator crítico na gestão de riscos de

sustentabilidade (Chakravarthy, 1997; Prigogine, 1984; Bozarth et al., 2009; Mangla et al, 2014; Bode e Wagner, 2015; Busse et al, 2017).

Em suma, os resultados deste estudo fornecem suporte empírico para a literatura existente sobre a gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos. A percepção de risco varia de acordo com o tamanho e a posição na cadeia produtiva das empresas, e a complexidade das cadeias de suprimentos intensifica os riscos de sustentabilidade. As empresas devem abordar proativamente essa complexidade e adotar estratégias para mitigar os riscos associados à sustentabilidade.

A literatura revisada e os resultados apresentados destacam a importância do gerenciamento de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos e a influência da complexidade organizacional nesse processo. Os resultados indicam que as empresas do grupo "A montante" e "Subfornecedor" apresentaram menores percentuais de risco em todas as subcategorias, sugerindo que estão mais conscientes dos riscos e implementando medidas preventivas eficazes. Em contraste, as empresas do grupo "Fabricante final" apresentaram maiores percentuais de risco em todas as subcategorias, indicando maior exposição a possíveis falhas na sustentabilidade.

Esses resultados são consistentes com a literatura, que destaca a importância de gerenciar os riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos para garantir a continuidade dos negócios, a imagem da empresa e o cumprimento das regulamentações ambientais e sociais. A revisão da literatura também enfatiza a crescente complexidade das cadeias de suprimentos globais e a necessidade de abordar proativamente essa complexidade e adotar estratégias para mitigar riscos associados.

O estudo de Bode e Wagner (2015) propõe uma abordagem interessante para medir a complexidade das cadeias de suprimentos, que envolve três dimensões: horizontal, vertical e espacial. A dimensão horizontal mede o número de empresas na primeira camada de fornecimento, a dimensão vertical mede a posição da empresa na cadeia e a dimensão espacial mede a distância geográfica dos fornecedores. Compreender essas dimensões pode ajudar as empresas a gerenciar de forma mais eficiente a complexidade das suas cadeias de suprimentos, permitindo-lhes identificar e gerenciar melhor os riscos e inovações dos fornecedores.

A proposta de pesquisa apresentada neste estudo é consistente com a literatura existente e pode fornecer orientações valiosas para empresas e pesquisadores que

desejam abordar os desafios da gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos globais. Ao medir a complexidade das cadeias de suprimentos em diferentes dimensões, é possível avaliar os riscos associados à sustentabilidade em cada camada da cadeia e adotar medidas preventivas para mitigá-los. Além disso, essa abordagem pode permitir que as empresas identifiquem oportunidades para inovação sustentável e colaboração com fornecedores para melhorar a sustentabilidade em toda a cadeia de suprimentos.

Este artigo oferece importantes contribuições teóricas para o estudo dos riscos da sustentabilidade nas cadeias de suprimentos, fornecendo evidências empíricas que estão em consonância com a literatura existente. A análise realizada indica que a percepção de risco em relação à sustentabilidade varia de acordo com o tamanho e posição na cadeia produtiva das empresas, sendo maior nas empresas maiores e mais expostas, que têm maior impacto ambiental e social, além de maior exposição na mídia e maior número de partes interessadas.

Além disso, a percepção de risco dos fornecedores foi maior nas empresas maiores, o que pode ser explicado pelo fato de que essas empresas geralmente têm maior controle sobre seus fornecedores e parceiros, o que lhes permite ter um controle maior sobre as práticas de sustentabilidade dos fornecedores. A complexidade das cadeias de suprimentos também é destacada como um fator crítico na gestão de riscos de sustentabilidade, sendo uma das dimensões que influenciam a percepção de risco.

A abordagem proposta para medir a complexidade das cadeias de suprimentos em diferentes dimensões, incluindo a horizontal, vertical e espacial, pode fornecer orientações valiosas para empresas e pesquisadores que desejam abordar os desafios da gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos globais. Compreender essas dimensões pode ajudar as empresas a gerenciar de forma mais eficiente a complexidade de suas cadeias de suprimentos, permitindo-lhes identificar e gerenciar melhor os riscos e inovações dos fornecedores.

6. Conclusões

Em conclusão, este estudo destaca a importância do gerenciamento de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos globais e como a percepção de risco varia de acordo com o tamanho e posição na cadeia produtiva das empresas. A complexidade organizacional da cadeia de suprimentos pode intensificar os riscos de sustentabilidade, tornando o monitoramento e a gestão desses riscos cada vez mais

desafiadores. Portanto, é fundamental que as empresas adotem estratégias proativas para mitigar os riscos associados à sustentabilidade e gerenciem de forma eficiente a complexidade das cadeias de suprimentos. A proposição de pesquisa apresentada neste estudo pode fornecer orientações valiosas para empresas e pesquisadores que desejam abordar os desafios da gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos globais. Em resumo, a gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos é uma questão crítica para garantir a continuidade dos negócios, a imagem da empresa e o cumprimento das regulamentações ambientais e sociais.

É importante ainda destacar algumas limitações dessa pesquisa sobre gestão de riscos de sustentabilidade nas cadeias de suprimentos globais, incluindo a amostra relativamente pequena, a possibilidade de viés de autodeclaração, a necessidade de modelos mais precisos de análise de risco, a possibilidade de que os resultados sejam limitados a um momento específico e a falta de consideração de outras variáveis importantes. É importante ter em mente essas limitações ao interpretar os resultados e aplicá-los a outras situações ou setores.

Sugere-se como estudos futuros a aplicação do modelo de análise de risco proposto em diferentes setores e regiões geográficas, a fim de avaliar a aplicabilidade em contextos diversos. Além disso, é importante considerar outras dimensões da complexidade da cadeia de suprimentos e avaliar a eficácia de diferentes estratégias de gerenciamento de riscos de sustentabilidade.

Referências

- Aerts, W., Cormier, D., & Magnan, M. (2006). Intra-industry imitation in corporate environmental reporting: An international perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(3), 299–331.
- Aguinis, H., Villamor, I., Lazzarini, S., Vassolo, R., Amorós, J., & Allen, D. (2020). Conducting Management Research in Latin America: Why and What's in It for You? *Journal of Management*, 46(5), 615–636.
- Ahmadi, H., Petrucci, S., & Wang, X. (2017). Integrating sustainability into supplier selection with analytical hierarchy process & improved grey relational analysis: A case of telecom industry. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 90, 2413–2427.

- Baumgartner, R. J. (2009). Organizational culture and leadership: Preconditions for the development of a sustainable corporation. *Sustainable Development*, 17, 102–113.
- Bode, C., & Wagner, S. M. (2015). Structural drivers of upstream supply chain complexity and the frequency of supply chain disruptions. *Journal of Operations Management*, 36, 215–228.
- Bozarth, C., Warsing, D., Flynn, B. B., & Flynn, E. J. (2009). The impact of supply chain complexity on manufacturing plant performance. *Journal of Operations Management*, 27(1), 78–93.
- Bregman, R., Peng, D., & Chin, W. (2015). The effect of controversial global sourcing practices on the ethical judgments and intentions of U.S. consumers. *Journal of Operations Management*, 36, 229–243.
- Busse, C. (2016). Doing well by doing good? The self-interest of buying firms and sustainable supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 52(2), 28–47.
- Busse, C., Schleper, M., Weilenmann, J., & Wagner, S. M. (2017). Extending the supply chain visibility boundary: Utilizing stakeholders for identifying supply chain sustainability risks. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(1), 18–40.
- Chakravarthy, B. (1997). A new strategy framework for coping with turbulence. *Sloan Management Review*, 38(4), 69–82.
- Choi, T. Y., & Krause, D. R. (2006). The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. *Journal of Operations Management*, 24(5), 637–652.
- Christopher, M. (2005). *Logistics and supply chain management* (3rd ed.). Pearson Education Limited.
- DiMaggio, P.J., Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S.J., Papadopoulos, T., Hazen, B., Giannakis, M., Roubaud, D. (2017). Examining the effect of external pressures and organizational culture on shaping performance measurement systems for

- sustainability benchmarking. *International Journal of Production Economics*, 193, 63-76.
- Flynn, B., Pagell, M., Fugate, B. (2018). Survey research design in supply chain management: the need for evolution. *Journal of Supply Chain Management*, 54(1), 1–15.
- Forza, C. (2002). Survey research in operations management: A process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 152-194.
- Garetti, M. E., Taisch, M. (2012). Sustainable manufacturing: trends and research challenges. *Production Planning and Control*, 23, 83-104.
- Giannakis, M.; Papadopoulos, T. (2016). Supply chain sustainability: A risk management approach. *International Journal of Production Economics*, 171, 455-470.
- Hajmohammad, S.; Vachon, S. (2016). Mitigation, Avoidance, or Acceptance? Managing Supplier Sustainability Risk. *Journal of Supply Chain Management*. 52(2): 48-65.
- Hofmann, H., Busse, C., Bode, C., Henke, M. (2014). Sustainability-Related Supply Chain Risks: Conceptualization & Management. *Business Strategy and the Environment*, 23(3), 160-172.
- Liu, J., Hu, H., Tong, X., Zhu, Q. (2020). Behavioral and technical perspectives of green supply chain management practices: empirical evidence from an emerging market. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 140.
- Mangla, S., Kumar, P., Barua, M. (2014). Flexible Decision Approach for Analysing Performance of Sustainable Supply Chains Under Risks/Uncertainty. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 15(2), 113–130.
- Mani, V., Delgado, C. (2019). *Supply Chain Social Sustainability for Manufacturing. Measurement and Performance Outcomes from India. India Studies in Business and Economics*. Springer Nature Singapore Pte Ltd.
- Mitra, S., Datta, P.P. (2014). Adoption of green supply chain management practices and their impact on performance: An exploratory study of Indian manufacturing firms. *International Journal of Production Research*, 52(7), 2085-2107.

- Nagarajan, M., Sošić G. (2008). Game-Theoretic Analysis of Cooperation Among Supply Chain Agents: Review and Extensions. *European Journal of Operational Research*, 187(3), 719-745.
- Prigogine, L. (1984). *Order out of Chaos*. Random House, New York, NY.
- Romano, A.L, Teixeira, I.T., Alves Filho, A.G., Helleno, A.L. (2015). Avaliação da sustentabilidade corporativa e da cultura organizacional–survey no setor de cosméticos. *Revista da UFSM*, 11 (5), 1305-1323.
- Romano, A.L, Teixeira, I.T., Alves Filho, A.G., Helleno, A.L. (2018). A study on organizational culture in the brazilian cosmetics sector. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 9 (1), 142-158.
- Romano, A., Ferreira, L.; Caeiro, S. (2021). Modelling Sustainability Risk in the Brazilian Cosmetics Industry, *Sustainability*, 13(24), 13771.
- Romano, A., Ferreira, L. (2022). How to transform sustainability practices into organizational benefits? The role of different cultural characteristics, *Operations Management Research*, 1-17.
- Roy, S., Sivakumar, K., Wilkinson, I. (2004). Innovation Generation in Supply Chain Relationships: A Conceptual Model. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(61), 61-79.
- Sarkis, J., Zhu, Q., Lai, K. H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1-15.
- Seuring, S., Gold, S. (2013). Sustainability management beyond corporate boundaries: from stakeholders to performance, *Journal of Cleaner Production*, 56, 1-6.
- Syed, M.W.; Li, J.Z.; Junaid, M.; Ye, X.; Ziaullah, M. (2019). An Empirical Examination of Sustainable Supply Chain Risk and Integration Practices: A Performance-Based Evidence from Pakistan. *Sustainability*, 11, 5334.

Questionário Final da pesquisa

Até que ponto você concorda com a afirmação de que a sua empresa possui as seguintes características em termos de seus processos de gestão?

Dados gerais

IO1. Qual é o nome da Unidade de negócio?

IO2. Qual é o setor de atuação da empresa?

IO3. Em que ano a empresa foi fundada?

IO4. Em que ano a planta foi criada?

IO5. Qual foi o faturamento da empresa no ano de 2019?

IO6. Qual é o tamanho da unidade de negócio em termos de número de fornecedores em 2019?

Complexidade das cadeias de suprimentos

CX1. Qual o número de empresas na primeira camada de suprimentos:

CX2. A partir da empresa focal, como você se classificaria na sua cadeia de suprimentos:

1: 4º fornecedor de matérias-primas (longe a montante) até 5: OEM / Fabricante de produto final (longe a jusante)

CX3. Como o volume de compras anual foi dividido aproximadamente entre as seguintes regiões geográficas:

1: SP; 2: Outros estados sudeste; 3: Outros estados do Brasil; 4: Outras regiões da América Latina; 5: Resto do mundo.

Riscos Internos da Sustentabilidade

SR1: Você acredita que nossa empresa já perdeu compradores devido a más práticas de sustentabilidade?

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR2: Você acha que nossa empresa já sofreu alguma inserção na mídia negativa para práticas de sustentabilidade não-conforme?

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR3: Você acredita que nossa empresa já sofreu alguma greve de trabalhadores reivindicando questões como salários, benefícios e ambiente de trabalho?

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR4. Nossa empresa nunca sofreu alguma ação judiciais por descumprimento de práticas sociais e ambientais

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

Riscos da sustentabilidade nos fornecedores:

SR5. Nossos fornecedores e seus fornecedores nunca colocaram em risco nossa capacidade de comercializar produtos sustentáveis:

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR6. Nossas partes interessadas nunca nos criticaram por trabalharmos com nossos fornecedores ou seus fornecedores.

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR7. O relacionamento com nossos fornecedores e seus fornecedores, em absoluto, nunca se tornou um risco para nossa reputação.

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR8. O nosso desempenho empresarial nunca foi ameaçado de forma alguma pelos processos e condições sociais deste nossos fornecedores e seus fornecedores.

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente

SR9. As questões de sustentabilidade nos nossos fornecedores e seus fornecedores nunca causaram reações adversas às partes interessadas para nós.

(1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Discordo um pouco (4) Nem concordo nem discordo (5) Concordo um pouco (6) Concordo (7) Concordo totalmente