

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

EDUARDO ZIETOLIE FIORELLI

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O ALINHAMENTO DA GESTÃO DA CADEIA DE
SUPRIMENTOS E O DESEMPENHO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL DE
INDÚSTRIAS DO SETOR METAL MECÂNICO DO SUL DO BRASIL**

CAXIAS DO SUL

2025

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

EDUARDO ZIETOLIE FIORELLI

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O ALINHAMENTO DA GESTÃO DA CADEIA DE
SUPRIMENTOS E O DESEMPENHO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL DE
INDÚSTRIAS DO SETOR METAL MECÂNICO DO SUL DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação, apresentado ao Centro de Ciências Sociais da Universidade de Caxias do Sul, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Comércio Internacional.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Bergmann Borges Vieira.

CAXIAS DO SUL

2025

Dedico este trabalho aos meus familiares, pelo apoio constante ao longo de toda a minha vida. Em especial, à minha mãe, Jaqueline, e à minha avó Beatriz, por todo o amor, dedicação e esforço para me proporcionarem uma vida com dignidade e oportunidades. E ao meu pai, Alexandre, cuja ausência nunca apagou a inspiração que deixou em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao meu orientador, Prof. Dr. Guilherme Bergmann Borges Vieira, por ter aceitado me acompanhar nesta jornada acadêmica e por compartilhar seu vasto conhecimento acadêmico e profissional, que foram essenciais para a construção e o amadurecimento do presente estudo.

Agradeço à coordenadora do curso de Comércio Internacional, Prof.^a Ma. Simone Fonseca de Andrade Klein, pela constante disponibilidade, pelas reflexões compartilhadas e pelo apoio ao longo de toda a minha trajetória acadêmica.

Ao corpo docente do curso de Comércio Internacional, pelo comprometimento com o ensino e pela inspiração transmitida em cada disciplina.

À minha família, por todo suporte concedido ao longo da minha vida.

Agradeço imensamente à minha namorada, Manuela, por todo apoio e incentivo ao longo dos anos de estudo.

Finalmente, meu sincero agradecimento a todos que, de alguma maneira, estiveram ao meu lado até alcançar esta etapa.

RESUMO

O alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos (GCS) é um tema relevante na literatura. Porém, pouco se fala sobre a relação do alinhamento da GCS e o desempenho doméstico e internacional no contexto do setor metal mecânico do sul do Brasil. A análise do alinhamento da GCS apresenta um elevado grau de complexidade, uma vez que envolve múltiplos fatores e dimensões. Nesse contexto, torna-se fundamental identificar os elementos que compõem esse alinhamento, estabelecer critérios para sua mensuração e analisar seus efeitos sobre o desempenho organizacional, tanto em nível doméstico quanto internacional. Com esse propósito, foi conduzido um estudo quantitativo de natureza descritiva, cuja coleta de dados foi realizada por meio de uma *survey*. As análises basearam-se em procedimentos de estatística descritiva, como o cálculo de médias e desvios-padrão, além da aplicação de regressão linear múltipla, com o intuito de investigar as relações entre as variáveis consideradas. O questionário utilizado incluiu questões específicas para avaliar o grau de alinhamento estratégico, bem como o desempenho doméstico e internacional das empresas respondentes. A pesquisa foi aplicada a uma amostra composta por indústrias do setor metal mecânico situadas na região sul do Brasil. Os resultados indicam que o alinhamento vertical e horizontal são fundamentais na gestão da cadeia de suprimentos, contribuindo para a eficiência, a redução de custos e a melhoria da qualidade e da entrega. O alinhamento externo, embora menos imediato, representa vantagem competitiva de longo prazo baseada em parcerias colaborativas. No contexto internacional, a ausência de resultados significativos pode estar ligada a diferenças de porte e de estágio de internacionalização entre as empresas analisadas, bem como à predominância de estratégias de exportação mais reativas. Além disso, parte das empresas apresenta envolvimento limitado ou até inexistente com atividades de exportação, o que também pode ter contribuído para a falta de efeitos observados.

Palavras-chave: Alinhamento da Gestão da Cadeia de Suprimentos, Desempenho Organizacional, Setor Metal Mecânico, Sul do Brasil.

ABSTRACT

Supply Chain Management (SCM) alignment is a relevant topic in the literature. However, little is discussed about the relationship between SCM alignment and domestic and international performance in the context of the metal-mechanical sector in southern Brazil. The analysis of SCM alignment presents a high level of complexity, as it involves multiple factors and dimensions. In this context, it is essential to identify the elements that constitute this alignment, establish criteria for its measurement, and analyze its effects on organizational performance, both domestically and internationally. For this purpose, a quantitative study of descriptive nature was conducted, and data collection was carried out through a survey. The analyses were based on descriptive statistical procedures, such as the calculation of means and standard deviations, in addition to the application of multiple linear regression to investigate the relationships among the variables considered. The questionnaire included specific questions to assess the degree of strategic alignment, as well as the domestic and international performance of the respondent companies. The research was applied to a sample composed of companies from the metal-mechanical sector located in southern Brazil. The results indicate that vertical and horizontal alignment are fundamental in supply chain management, contributing to efficiency, cost reduction, and improvements in quality and delivery. External alignment, although less immediate, represents a long-term competitive advantage based on collaborative partnerships. In the international context, the absence of significant results may be linked to differences in firm size and stage of internationalization among the companies analyzed, as well as to the predominance of more reactive export strategies. Furthermore, some companies show limited or even no involvement in export activities, which may also have contributed to the lack of observed effects.

Keywords: Supply Chain Management Alignment, Organizational Performance, Metal-Mechanical Sector, Southern Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quantidade de empresas que exportam	46
Figura 2 - Tempo de atuação no mercado internacional	47
Figura 3 - Comparação das médias das dimensões do alinhamento da cadeia de suprimentos.....	50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de publicações por tema entre os anos 2000 e 2024 na base de dados <i>Science Direct</i>	24
Gráfico 2 - Quantidade de publicações por tema entre os anos 2000 e 2024 na base de dados <i>Web of Science</i>	24

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições dos construtos alinhamento, coordenação e integração	29
Quadro 2 - Medidas de avaliação do desempenho organizacional	37
Quadro 3 - Questões para avaliar o alinhamento da cadeia de suprimentos	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade total de publicações sobre o tema entre os anos 2000 e 2024 nas bases de dados <i>Science Direct</i> e <i>Web of Science</i>	23
Tabela 2 - Porte das empresas quanto ao número de funcionários	45
Tabela 3 - Tempo de atuação das empresas	46
Tabela 4 - Tempo de atuação dos respondentes nas empresas	47
Tabela 5 - Nível hierárquico dos respondentes nas empresas.....	48
Tabela 6 - Nível de escolaridade dos respondentes	48
Tabela 7 - Estatísticas descritivas do alinhamento da cadeia de suprimentos.....	49
Tabela 8 - Estatísticas descritivas do desempenho doméstico	50
Tabela 9 - Estatísticas descritivas do desempenho internacional*	51
Tabela 10 - Indicadores de desempenho exportador	52
Tabela 11 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e desempenho operacional no mercado interno	53
Tabela 12 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e desempenho operacional no mercado internacional	55
Tabela 13 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e indicadores de desempenho internacional das empresas exportadoras	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Alinhamento Externo
AH	Alinhamento Horizontal
AV	Alinhamento Vertical
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CIC	Câmara da Indústria e Comércio
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento
CS	Cadeia de Suprimentos
CSCMP	<i>Council of Supply Chain Management Professionals</i>
EPP	Empresa de Pequeno Porte
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
FIERGS	Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul
GCS	Gestão da Cadeia de Suprimentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KPIs	<i>Key Performance Indicators</i>
ME	Microempresa
MICROEMPA	Associação das Empresas de Pequeno Porte do RS
PE	<i>Profit Efficiency</i>
PEIEX	Programa de Qualificação para Exportação
PIB	Produto Interno Bruto
SCI	<i>Supply Chain Integration</i>
SCM	<i>Supply Chain Management</i>
SIMECS	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul e Região
SN	<i>Supply Network</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2. OBJETIVOS	20
1.2.1. Objetivo Geral	20
1.2.2. Objetivos específicos	20
1.3. JUSTIFICATIVA	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1. ALINHAMENTO DA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	26
2.1.1. Principais conceitos de alinhamento	27
2.1.2. Dimensões do alinhamento	29
2.1.3. Relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e desempenho organizacional	32
2.2. DESEMPENHO ORGANIZACIONAL	33
2.2.1. Principais dimensões e indicadores associados ao desempenho organizacional	34
2.3. DESEMPENHO INTERNACIONAL	37
3. MÉTODO	40
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	40
3.2. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	42
3.3. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	44
4. RESULTADOS	45
4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES E DAS EMPRESAS	45
4.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA	48
4.3. ANÁLISES DE REGRESSÃO	53
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
6. CONCLUSÕES	62

6.1. IMPLICAÇÕES GERENCIAIS.....	63
6.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	64
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	73

1. INTRODUÇÃO

A cadeia de suprimentos (CS) pode ser definida como uma rede de empresas que atuam em conjunto para desenvolver e fornecer produtos aos clientes (Nabila *et al.* 2022). Chopra e Meindl (2016) afirmam que essa rede é composta por diversos atores, dentre eles, fabricantes, transportadoras, armazéns, varejistas e o próprio cliente. Estudos como o de Lamming *et al.* (2000) sugerem que a metáfora da "cadeia" é inadequada para representar a complexidade dos sistemas de suprimento, que raramente seguem uma lógica linear e sequencial. O autor propõe o termo rede de suprimentos, ou *supply network* (SN), como mais apropriado, por refletir a multiplicidade de fluxos e relações entre os atores envolvidos. De maneira semelhante, Carraro (2016) argumenta que o uso do termo *chain* só seria pertinente caso as relações entre empresas e fornecedores fossem lineares, como elos de uma corrente, o que raramente ocorre na prática, sendo mais realista o entendimento dessas estruturas como redes.

De qualquer modo, o termo cadeia de suprimentos é amplamente utilizado e permanece consolidado na literatura, o que é evidenciado por Brandão e Godinho Filho (2024). Ao realizarem uma revisão sistemática com mais de 33 mil resumos, os autores identificaram 3.500 termos únicos relacionados à SCM e concluíram que, apesar da evolução terminológica ao longo do tempo, o conceito de *Supply Chain Management* continua central nas pesquisas da área, demonstrando sua relevância estratégica e sua ampla aceitação acadêmica. Esse reconhecimento também é respaldado por entidades especializadas, como o *Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)*, que reforça o caráter integrador e estratégico da gestão da cadeia de suprimentos em contextos interorganizacionais (CSCMP, 2013).

A gestão da cadeia de suprimentos (GCS), ou *Supply Chain Management* (SCM), pode ser entendida como a coordenação estratégica de diversas funções empresariais com foco na melhoria dos processos de aquisição, no aumento do desempenho organizacional como um todo e na elevação dos níveis de satisfação dos clientes, conforme sugerem Khedr e Rani (2024). Apontamentos como de Al-Mudimigh, Zairi e Ahmed (2004) enfatizam que, ao administrar a cadeia de suprimentos de maneira estratégica, as organizações podem reduzir ineficiências, além de inserirem flexibilidade, consistência e qualidade na entrega. Em primeira

instância, a eficiência da gestão da cadeia de suprimentos deve ser analisada internamente, de tal forma que a corporação possa alinhar sistemas e processos intraorganizacionais encarregados por administrar e integrar fluxos dentro da cadeia de valor (Al-Mudimigh; Zairi; Ahmed, 2004). No entanto, para que os benefícios dessa eficiência se ampliem, é essencial que a organização também promova a integração com seus fornecedores e clientes. Essa integração externa contribui para o fortalecimento do fluxo de recursos, o aumento da resiliência organizacional e a elevação da capacidade de resposta ao mercado, especialmente quando alinhada aos objetivos estratégicos e apoiada pelo uso de tecnologias avançadas e abordagens analíticas preditivas (Anwar *et al.*, 2025).

Existe na literatura uma quantidade considerável de estudos relacionando a forma como é gerenciada a cadeia de suprimentos e os resultados obtidos, em termos de desempenho e competitividade, o que é evidenciado por Júnior *et al.* (2024), ao demonstrarem, por meio de um levantamento bibliográfico, a existência de diversas publicações acadêmicas que reconhecem a gestão eficaz da cadeia de suprimentos como um fator essencial para a eficiência operacional, a redução de custos, o aumento da satisfação dos clientes e o fortalecimento da competitividade no mercado. Nesse sentido, vem sendo estudada a relação entre a integração, coordenação e alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e diferentes aspectos ou dimensões do desempenho e da competitividade, conforme estudos recentes de autores como Yun, Kurniawan e Romi (2020), Ali *et al.* (2023) e Selviaridis e Spring (2018).

No entanto, trata-se de um tema complexo e para o qual ainda não se tem uma resposta definitiva. Isso se deve a vários fatores, a começar pela falta de uma definição exata dos construtos analisados, que vêm sendo considerados de forma distinta por diferentes autores ao longo dos anos. De acordo com Bowersox *et al.* (2014), embora o assunto tenha sido amplamente abordado, muitos estudos negligenciaram a formulação de conceitos bem delimitados, a construção de uma estrutura conceitual sólida e a adoção de uma terminologia padronizada, o que contribui para a persistência de divergências quanto ao escopo da cadeia de suprimentos.

Kanda *et al.* (2008) já destacavam que, para enfrentar a complexidade e a dinâmica constante das cadeias de suprimentos, é necessário implantar um sistema de coordenação, que pode incluir a definição explícita de processos, responsabilidades e estruturas alinhadas com os objetivos gerais de toda a cadeia, a

fim de integrar as várias funções e organizações envolvidas. Como o produto utilizado pelo cliente final passa por várias entidades que agregam valor antes do consumo, os membros da cadeia devem atuar como partes de um sistema unificado, e não de forma isolada, sendo essa coordenação essencial para melhorar o desempenho global da cadeia.

Para Kaminsky, Levi e Levi (2010), o grande desafio da integração da cadeia de suprimentos está em alinhar as atividades ao longo de todos os elos, de modo que a organização possa alcançar melhores resultados, como a redução de custos, o aumento do nível de serviço, a mitigação do efeito chicote, o uso mais eficiente dos recursos e uma resposta ágil às mudanças do mercado. Como já reconhecido por muitas empresas, esses desafios não são superados apenas pela coordenação de decisões sobre produção, transporte e estoques, mas exigem uma integração mais ampla, conectando a demanda do cliente, situada no fim da cadeia, às etapas iniciais, ligadas à produção e à manufatura (Kaminsky, Levi e Levi, 2010)

Complementando essa perspectiva, Chopra e Meindl (2016) definiram o alinhamento estratégico como a compatibilização dos objetivos entre a estratégia competitiva e a gestão da cadeia de suprimentos. Em outras palavras, trata-se de assegurar que a cadeia de suprimentos tenha capacidade para apoiar e sustentar a oferta de valor necessária para atender às necessidades específicas de determinados segmentos de clientes.

Prieto (2011) ressaltou que o alinhamento estratégico interno tem consequências benéficas sobre o desempenho organizacional. Esse alinhamento é compreendido como a harmonização das ações da empresa em duas frentes: a vertical e a horizontal. A dimensão vertical envolve a execução da estratégia em todos os níveis organizacionais, desde sua formulação até a aplicação prática, considerando fatores como o processo de planejamento, a participação da média gerência e a capacidade de implementação. Por outro lado, o alinhamento horizontal diz respeito à habilidade da organização de compreender as necessidades dos clientes e ajustar seus processos internos, especialmente os interfuncionais, para atender a essas demandas de forma eficaz. Ambas as dimensões são essenciais para avaliar o grau de coerência entre a estratégia e a operação organizacional.

O conceito mais comum utilizado para tratar do alinhamento estratégico externo é o termo "ajuste" (*fit*). Esse alinhamento externo é amplamente discutido na literatura como a adequação entre as capacidades, os recursos e a estratégia da organização

em relação ao ambiente competitivo em que está inserida. Em termos mais específicos, *fit* é definido como o nível de compatibilidade entre a organização e seu ambiente externo (Naman; Slevin, 1993).

Nesse mesmo sentido, Martins (2019) discute o papel da governança nas redes de suprimentos como um sistema estruturado de normas que organiza as interações entre os participantes, influenciando diretamente suas condutas. Elementos como confiança, capacidade de negociação e acordos contratuais são essenciais para moldar as relações interorganizacionais, contribuindo para minimizar riscos e incertezas. O principal propósito da governança é justamente promover a coordenação da rede, buscando alinhar os parceiros aos objetivos estratégicos voltados à competitividade.

Além desses construtos retratados, é necessário compreender os aspectos relacionados ao desempenho organizacional. Izidoro (2016) afirma que a criação de indicadores de desempenho é essencial para que as empresas consigam cumprir metas, proteger os resultados alcançados e prevenir a repetição de falhas, ao identificar antecipadamente possíveis desvios. Ainda conforme cita o autor, é importante considerar alguns dos principais resultados que devem ser monitorados, como a produtividade, as estratégias organizacionais, a qualidade dos processos e produtos, além da capacidade operacional da empresa. Esses indicadores, conhecidos como KPIs (*Key Performance Indicators*), constituem, segundo Izidoro (2016), a base da gestão de desempenho organizacional. Eles consistem em medições quantitativas aplicadas ao longo do tempo para avaliar eventos específicos, funcionando como ferramentas valiosas na administração, pois subsidiam decisões mais assertivas com base em dados concretos, perspectiva também defendida por Mendes (2023).

Uma pesquisa qualitativa conduzida por Dorneles (2024) identificou que os critérios utilizados para avaliar o desempenho exportador concentram-se, em sua maioria, em indicadores econômicos. Esse foco evidencia que, segundo a percepção dos entrevistados, um bom desempenho nas exportações está diretamente relacionado à geração de valor financeiro para a empresa, especialmente por meio do aumento de receita.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) destaca que a competitividade também se torna um critério importante a ser considerado durante a avaliação dos resultados de uma organização (Soares; Esteves Filho,

1991). De forma geral, o órgão conceitua que a mesma pode ser compreendida como a capacidade de criar e sustentar vantagens que garantam destaque no mercado, sendo influenciada por fatores internos, como decisões estratégicas relacionadas a investimentos, marketing e gestão, e externos, como políticas públicas, infraestrutura e ambiente macroeconômico. Assim, avaliar a competitividade envolve tanto a análise dos resultados obtidos (*ex-post*), por meio de indicadores como participação de mercado, quanto a investigação das causas que os determinam (*ex-ante*), considerando o contexto organizacional e ambiental (Soares; Esteves Filho, 1991). Nesse sentido, Dos Santos (2021) destaca que o conceito de competitividade deve orientar a ação estratégica das empresas, sendo adaptado às suas características e objetivos específicos, a fim de apoiar o desenvolvimento de estratégias coerentes com sua realidade.

Portanto, esse objeto de pesquisa ainda carece de uma maior consolidação teórica e empírica, especialmente no que diz respeito à uniformização dos conceitos. Inserido neste contexto, o presente estudo tem como tema a análise da relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho doméstico e internacional de indústrias do setor metal mecânico do Sul do Brasil. A escolha pelo termo alinhamento se justifica pela relevância desse conceito na literatura recente, que destaca sua influência positiva em fatores críticos como custo, qualidade, flexibilidade e entrega, refletindo diretamente na competitividade das empresas (Zorzo *et al.*, 2025). Além disso, a avaliação de desempenho é reconhecida como um instrumento gerencial fundamental para a busca por vantagens competitivas, especialmente em ambientes interorganizacionais como as cadeias de suprimentos (Werner *et al.*, 2025). A literatura contemporânea também enfatiza a importância de mensurar e gerir o desempenho de forma integrada entre os elos da cadeia, contribuindo para decisões mais eficazes e para o aprimoramento contínuo dos processos colaborativos (Koch; Gasparetto; Ensslin, 2022).

O trabalho está estruturado em seis capítulos, incluindo a presente introdução (Capítulo 1), que apresenta os principais conceitos relacionados à cadeia de suprimentos, sua gestão e alinhamento, desempenho doméstico e internacional, e competitividade. São expostos os objetivos gerais e específicos, bem como as justificativas teórica e prática. Identifica-se, ainda, uma lacuna na literatura quanto à abrangência desses construtos, destacando-se a necessidade de definições mais precisas. Por fim, é apresentada a organização geral do estudo, com a indicação dos

capítulos seguintes: revisão teórica, metodologia, resultados, discussão dos resultados e conclusões.

No capítulo 2 é apresentado o referencial teórico que embasou este estudo, no qual são discutidas as dimensões de alinhamento e desempenho em relação à cadeia de suprimentos. No terceiro capítulo, detalha-se a metodologia empregada na pesquisa, com uma exposição pormenorizada das ferramentas utilizadas para a coleta e análise dos dados. O quarto capítulo, por sua vez, apresenta os resultados alcançados no estudo. O quinto capítulo discute os resultados, relacionando-os ao referencial teórico. Por fim, o sexto capítulo conclui a investigação, abordando também suas implicações gerenciais e limitações, e indicando sugestões para futuras pesquisas.

1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Lummus e Voruka (1999) apontaram que a gestão da cadeia de suprimentos teve início com iniciativas no setor têxtil e, posteriormente, no setor de alimentos. Os mesmos afirmaram que, mais recentemente, empresas de diversos setores passaram a adotar uma visão sistêmica, considerando todo o processo da cadeia de suprimentos. Desde a década de 1980, observa-se um crescimento contínuo no interesse por essa abordagem, impulsionado pela percepção das vantagens oriundas de relações colaborativas entre empresas e seus parceiros estratégicos (Lummus; Vokurka, 1999).

Segundo Gomes e Neto (2015), a gestão colaborativa tem ganhado destaque como uma estratégia para alcançar vantagem competitiva sustentável. As práticas colaborativas adotadas nas cadeias de suprimentos contribuíram para consolidar a visão de que a competição ocorre entre cadeias integradas, e não mais entre empresas de forma isolada.

Slack *et al.* (2013) destacam que o gerenciamento da cadeia de suprimentos tem como finalidade principal satisfazer as demandas dos clientes finais, oferecendo produtos e serviços apropriados no momento certo e com preços competitivos. Para alcançar esse propósito, os autores ressaltam que é essencial que toda a cadeia opere com níveis satisfatórios nos cinco critérios fundamentais de desempenho operacional: qualidade, rapidez, confiabilidade, adaptabilidade e custos. O desempenho de uma empresa, portanto, não depende apenas da eficiência de suas operações internas,

mas do funcionamento conjunto e integrado de toda a cadeia de suprimentos da qual ela participa (Slack *et al.*, 2013).

A prática de monitorar continuamente o desempenho organizacional é reconhecida como um fator determinante para o sucesso dos negócios. Nesse sentido, os sistemas de medição de desempenho funcionam como ferramentas estruturadas que permitem avaliar a eficácia das operações na cadeia de suprimentos (Reddy *et al.*, 2019).

Segundo o Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Serra, a região da Serra Gaúcha é composta por 32 municípios que, em conjunto, formam a terceira maior concentração populacional do Rio Grande do Sul e movimentam expressivos volumes de mercadorias (Bertê *et al.*, 2016). Essa movimentação se reflete em dados econômicos relevantes: em 2012, o Produto Interno Bruto (PIB) da região alcançou cerca de R\$ 30,5 bilhões, o que representa 11% do PIB estadual. Além disso, o PIB per capita foi de R\$ 34.642,00, o mais elevado entre todas as regiões do estado, superando em 34,38% a média estadual (Bertê *et al.*, 2016). A indústria é o setor de maior destaque, respondendo por 16,6% da produção industrial do Rio Grande do Sul, enquanto a agropecuária e os serviços representam, respectivamente, 8,3% e 8,9%. Conforme aponta Bertê *et al.* (2016), essa atividade industrial caracteriza-se principalmente pela transformação, sendo composta em grande parte pela fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (31,34%), alimentos (14,1%) e produtos de metal, excluindo máquinas e equipamentos (12,4%).

Dentro desse cenário industrial diversificado, destaca-se o setor metal mecânico, que exerce papel central na economia regional. De acordo com Severo, Dorion e Guimarães (2017), esse setor na Serra Gaúcha se consolidou como um dos principais polos industriais do Brasil, especialmente pela concentração de empresas voltadas à fabricação de autopeças, máquinas agrícolas e veículos de transporte. Os autores ressaltam que essa região ocupa atualmente a segunda posição em tamanho no país nesse segmento.

Nesse contexto, compreender os fatores que influenciam o desempenho das empresas desse setor torna-se essencial, especialmente diante de um ambiente competitivo que exige eficiência não apenas no mercado doméstico, mas também nas operações internacionais. Publicações atuais têm destacado que o alinhamento entre os elos da cadeia de suprimentos, ou seja, a convergência estratégica e operacional entre parceiros, contribui significativamente para melhorar indicadores de

desempenho como custo, qualidade, flexibilidade e entrega (Zorzo *et al.*, 2025). Werner *et al.* (2025) apontam que tais indicadores devem ser adaptados ao contexto específico da cadeia de suprimentos, considerando as particularidades de cada elo e a realidade setorial na qual estão inseridos. Essa abordagem é fundamental para analisar o nível de alinhamento existente, como para garantir uma gestão eficaz do desempenho organizacional total da cadeia (Werner *et al.*, 2025; Zorzo *et al.*, 2025).

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: Qual a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho doméstico e internacional das indústrias do setor metal mecânico do Sul do Brasil?

1.2. OBJETIVOS

Para responder à questão de pesquisa apresentada anteriormente, foram definidos objetivos que orientam o desenvolvimento do estudo. Esses objetivos permitem delimitar o foco da investigação e garantir a coerência entre a proposta do trabalho e os resultados a serem alcançados.

1.2.1. Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo geral analisar a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho, doméstico e internacional, de indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil.

1.2.2. Objetivos específicos

A fim de viabilizar o cumprimento do objetivo geral apresentado anteriormente, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) estruturar um modelo de análise do alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e do desempenho, doméstico e internacional, das empresas;
- b) aplicar o modelo a uma amostra de indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil;

- c) analisar como cada dimensão do alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos contribui para o desempenho das indústrias do setor metal mecânico do Sul do Brasil.

1.3. JUSTIFICATIVA

Conforme destacam Kaminsky, Levi e Levi (2010), a acirrada concorrência nos mercados globais, aliada ao encurtamento dos ciclos de vida dos produtos e ao aumento das expectativas dos consumidores, tem levado as empresas do setor produtivo a direcionarem investimentos e esforços para suas cadeias de suprimentos. Como exposto pelos autores, para reduzir custos e elevar os níveis de serviço, é fundamental que as estratégias de gestão considerem as interações entre os diferentes níveis da cadeia. Eles explicam que a gestão da cadeia de suprimentos envolve todas as instalações que impactam os custos e participam da produção de acordo com as exigências dos clientes. O objetivo central, como destacado pelos mesmos, é promover eficiência em termos de produção e custos, adotando uma abordagem sistêmica. Como a cadeia de suprimentos depende da integração eficiente entre fornecedores, fabricantes, distribuidores e lojistas, ela abrange atividades em diferentes níveis organizacionais, do estratégico ao tático e operacional (Kaminsky, Levi e Levi, 2010).

De acordo com De La Fuente, Ros e Cardós (2008), as transformações na economia global reformularam as dinâmicas de mercado entre empresas que integram uma mesma cadeia de suprimentos. Diante disso, torna-se fundamental estabelecer relações mais colaborativas e cooperativas ao longo da cadeia, visando elevar o nível de integração entre os agentes. Esse esforço pode resultar em vantagens estratégicas significativas e em maior rentabilidade quando comparado a cadeias menos integradas.

Nesse cenário de crescente interdependência entre os elos da cadeia produtiva, torna-se pertinente investigar realidades regionais que se destacam por sua atuação industrial e exportadora. Por esse motivo, a Região Sul do Brasil foi escolhida como foco do presente estudo, com ênfase na Serra Gaúcha, notadamente o município de Caxias do Sul. Essa delimitação territorial se justifica pela expressiva relevância econômica que a região exerce no cenário nacional e internacional. O Estado do Rio Grande do Sul registrou, em 2021, o quarto maior Produto Interno Bruto

(PIB) do Brasil (IBGE, 2021), além de ocupar posição de destaque no comércio exterior: entre 2017 e 2022, as exportações gaúchas representaram, em média, 7,4% do total exportado pelo país, mantendo o estado de forma recorrente entre os sete maiores exportadores nacionais (FIERGS, 2024).

Inserida nesse contexto, a Serra Gaúcha reúne características industriais únicas, apresentando o segundo maior PIB industrial do Estado, elevado grau de especialização produtiva e forte presença de indústrias de transformação, especialmente nos setores metal mecânico e automotivo. Em 2023, essa região contava com 9,3 mil indústrias (18% do total estadual), responsáveis por mais de 172 mil empregos, o que corresponde a 20,1% dos empregos industriais do Rio Grande do Sul (FIERGS, 2024).

Caxias do Sul, principal cidade da Serra Gaúcha, é também a segunda mais populosa do Estado, com 463.501 habitantes (IBGE, 2022), e ocupa papel central na dinâmica industrial e comercial da região. Em 2020, o município registrou um PIB de R\$ 26 bilhões, representando 5,51% da economia gaúcha (Universidade de Caxias do Sul, 2023). Sua estrutura produtiva é fortemente ancorada na indústria de transformação, que respondeu por mais da metade do valor adicionado municipal nesse mesmo ano. Além disso, Caxias do Sul se destacou como o maior valor adicionado bruto da indústria no Estado em 2018 e o 37º no país (Universidade de Caxias do Sul, 2023).

No comércio exterior, a cidade desempenha um papel estratégico. Em 2022, respondeu por 3,7% das exportações gaúchas, ocupando a 8ª posição estadual e contribuindo com 0,2% das exportações brasileiras, somando mais de US\$ 1 bilhão em vendas externas (Universidade de Caxias do Sul, 2023). As exportações caxienses concentram-se em bens industriais de maior valor agregado, especialmente veículos automotores, tratores, máquinas e equipamentos. Os principais destinos comerciais incluem Estados Unidos, Chile e Argentina, com destaque para a América do Sul como principal região de destino, absorvendo 42,17% do total exportado (Universidade de Caxias do Sul, 2023).

Apesar desses indicadores positivos, o município enfrenta desafios estruturais que comprometem sua competitividade internacional, como a elevada carga tributária, entraves logísticos e gargalos de infraestrutura, além de dificuldades relacionadas à produtividade e ao custo de produção (CIC, 2024). Tais obstáculos dificultam a expansão do comércio exterior local e evidenciam a necessidade de análises mais

aprofundadas sobre os fatores que influenciam o desempenho doméstico e internacional das indústrias da região, especialmente no que se refere ao alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos, foco central do presente estudo.

Nesse sentido, pesquisas como a de Júnior *et al.* (2024) apontam que a gestão eficiente da cadeia de suprimentos desempenha um papel estratégico nas organizações, contribuindo diretamente para o aumento da produtividade, a redução de custos e a melhoria da satisfação dos clientes. Além disso, essa prática gerencial torna-se cada vez mais relevante em um ambiente global competitivo, onde a agilidade nas decisões, a sustentabilidade dos processos e a capacidade de adaptação às mudanças de mercado são fundamentais para garantir vantagens competitivas sustentáveis (Júnior *et al.*, 2024).

Um estudo conduzido por Narayanan e Ishfaq (2022) revelou que a adoção do alinhamento de métricas na cadeia de suprimentos pode atuar como um mecanismo de governança informal e autoaplicável, influenciando diretamente os comportamentos gerenciais na tomada de decisão. Os autores destacam que essa prática contribui para a melhoria do desempenho da cadeia como um todo, proporcionando ganhos tanto operacionais quanto financeiros aos parceiros envolvidos, como a redução do efeito chicote, diminuição de pedidos em atraso e menores custos operacionais ao longo da cadeia.

Com o objetivo de mapear a produção científica relacionada ao tema, foi conduzido um levantamento das publicações existentes entre os anos 2000 e 2024, consultando os termos “*Operations Alignment*”, “*Strategic Alignment*” e “*Supply Chain Alignment*” nas bases de dados *Science Direct* e *Web of Science*. Observa-se na Tabela 1 uma grande quantidade de publicações com os termos “*Operations Alignment*” e “*Strategic Alignment*”, o que reforça a importância do presente estudo. O termo “*Supply Chain Alignment*” foi menos explorado na literatura, indicando que ainda existem oportunidades significativas para pesquisas futuras nessa área.

Tabela 1 - Quantidade total de publicações sobre o tema entre os anos 2000 e 2024 nas bases de dados *Science Direct* e *Web of Science*.

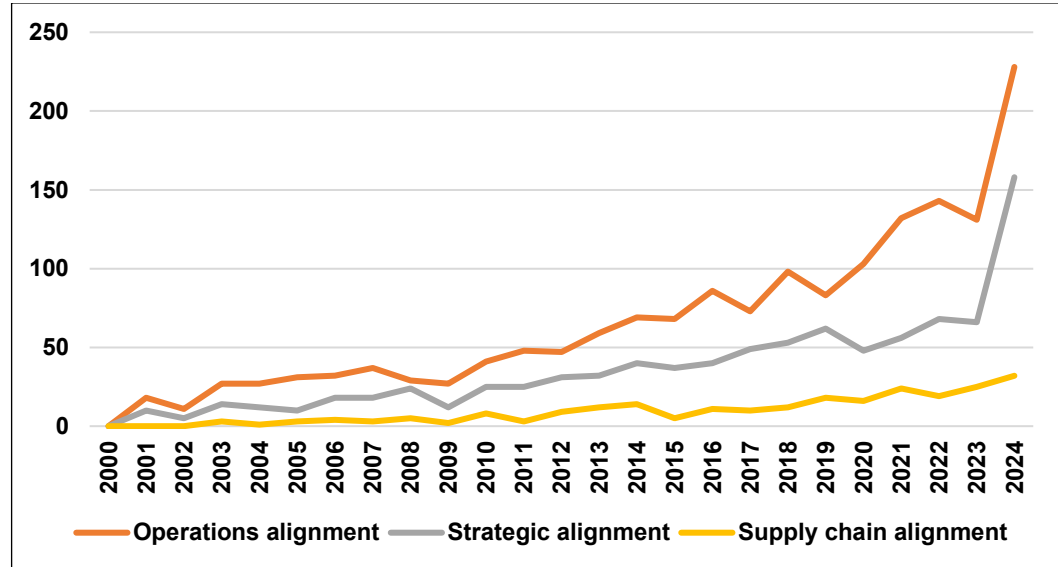
Termo de pesquisa	Science Direct	Web of Science	Total
Operations Alignment	1648	10833	12481
Strategic Alignment	913	8935	9848
Supply Chain Alignment	239	1373	1612

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A partir de uma análise da evolução da quantidade de publicações com os termos “*Operations Alignment*”, “*Strategic Alignment*” e “*Supply Chain Alignment*” ao

longo dos últimos 24 anos, foi possível identificar uma crescente relevância de pesquisas (Gráfico 1) na base de dados *Science Direct*.

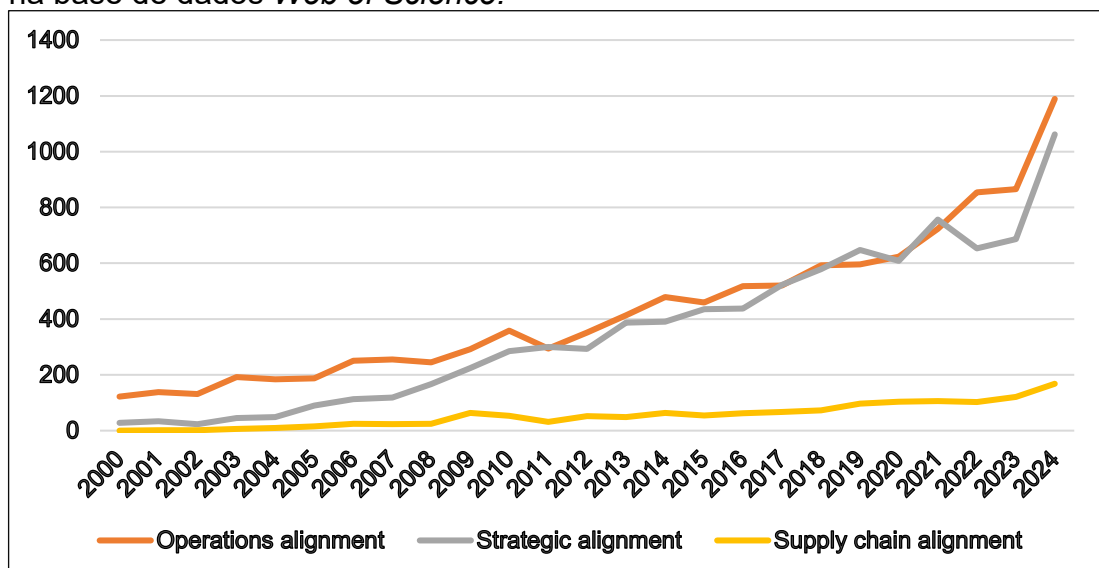
Gráfico 1 - Quantidade de publicações por tema entre os anos 2000 e 2024 na base de dados *Science Direct*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Já a base de dados Web of Science, que se mostrou mais relevante em quantidade de estudos publicados, também apresentou um aumento do interesse pelo tema ao longo dos anos (Gráfico 2). Assim como observado na base de dados Science Direct, os dois termos que apresentaram a maior quantidade de publicações foram “Operations Alignment”, “Strategic Alignment”. Por outro lado, o termo “Supply Chain Alignment” apresentou uma menor quantidade de publicações.

Gráfico 2 - Quantidade de publicações por tema entre os anos 2000 e 2024 na base de dados *Web of Science*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Entre os temas abordados na presente literatura, destaca-se a análise da relação entre o alinhamento da estratégia de operações na cadeia de suprimentos e o impacto no desempenho organizacional, tanto doméstico como internacional, evidenciado como uma área de grande relevância e recorrente em diversos estudos. Como exemplo, Gede e Huluka (2023), Chiang *et al.* (2025) e Zorzo *et al.* (2025) revelaram que o alinhamento estratégico se fundamenta na ideia de que o desempenho organizacional pode ser potencializado por meio de metas claras e do envolvimento colaborativo entre as diversas áreas da organização. Nesse contexto, a clareza dos objetivos, dos papéis e dos processos surge como dimensão essencial para mensurar a efetividade do alinhamento estratégico. Gede e Huluka (2023) também apontam que o desempenho das instituições varia conforme o grau de implementação desse alinhamento, evidenciando sua relevância prática na gestão organizacional.

Embora a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho organizacional já tenha sido abordada em pesquisas anteriores, ainda são limitados os estudos que tratam especificamente desse vínculo no contexto das indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil, especialmente considerando sua atuação simultânea nos mercados doméstico e internacional. Essa lacuna justifica a realização do presente estudo, que busca ampliar a compreensão sobre os efeitos do alinhamento estratégico da GCS no desempenho dessas organizações. Os resultados esperados poderão oferecer contribuições relevantes tanto para o meio acadêmico quanto para os profissionais da área, ao fornecer *insights* práticos que apoiem a tomada de decisões e o aprimoramento das estratégias de gestão em um setor vital para a economia regional e nacional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados os fundamentos teóricos que sustentam esta pesquisa. Inicialmente, são abordados os principais conceitos sobre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos. Em seguida, discute-se a relação entre esse alinhamento e o desempenho organizacional, doméstico e internacional. Também são exploradas as dimensões do alinhamento e os fatores associados ao desempenho, especialmente no contexto das indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil.

2.1. ALINHAMENTO DA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Fang *et al.* (2022) apontaram que, desde o final do século XX, a gestão da cadeia de suprimentos (SCM) tem ganhado destaque como um dos principais fatores de vantagem competitiva entre as empresas e também como uma estratégia fundamental para impulsionar o desenvolvimento da força econômica e competitiva dos países. Esse cenário se deve ao aumento das exigências provocadas pelo ambiente econômico global altamente competitivo (Fang *et al.*, 2022).

Alcançar vantagens competitivas sustentáveis é um dos principais objetivos estratégicos das empresas e, para isso, é fundamental que os ambientes interno e externo da organização sejam otimizados de forma integrada (Reklitis *et al.*, 2021). Nesse contexto, os autores frisam que a qualidade dos relacionamentos com parceiros-chave e fornecedores da cadeia de suprimentos exerce papel central, pois pode resultar em ganhos significativos, como aumento da lucratividade e ampliação da participação no mercado.

Wu *et al.* (2014) afirmam que, à medida que as cadeias de suprimentos passam por transformações impulsionadas por mudanças operacionais internas ou por fatores externos incertos, é natural que ocorram desafios no processo de alinhamento estratégico. De modo geral, o alinhamento pode ser compreendido como a coerência entre os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho e as atividades operacionais, conforme argumentam Melnyk, Stewart e Swink (2004). Nessa perspectiva, Wu *et al.* (2014) destacam que adotar uma abordagem baseada no alinhamento permite que as empresas identifiquem e respondam de forma proativa tanto às exigências do mercado quanto às demandas sociais.

Conforme abordado por Selviaridis e Spring (2018), o processo de alinhamento na cadeia de suprimentos não ocorre de maneira imediata, pois exige dedicação e tempo das empresas envolvidas para interpretar as demandas dos clientes e, a partir disso, buscar formas de ajustar suas relações com os fornecedores. Esse processo não se resume à simples transferência de metas e incentivos ao longo da cadeia, mas sim a uma dinâmica de aprendizagem mútua e contínua entre compradores e fornecedores (Selviaridis; Spring, 2018). Além disso, esse alinhamento contínuo atua como um direcionador essencial para conduzir transformações organizacionais com mais segurança, mesmo em ambientes de alta instabilidade e competitividade (Wu *et al.*, 2014).

2.1.1. Principais conceitos de alinhamento

Lee (2004) definiu o alinhamento como a capacidade de alinhar os interesses de todas as empresas em suas cadeias de suprimentos com os seus próprios. Essa abordagem possibilita a integração e a coordenação dos processos da cadeia de suprimentos, com uma distribuição equilibrada de custos e benefícios entre os diferentes atores internos e externos. Conforme apontam Frohlich e Westbrook (2001), a estratégia de organização deve estar alinhada não apenas de forma interna, mas ao longo de toda a cadeia de suprimentos. Os autores alertam que, na ausência de uma estratégia de operações integrada, mesmo uma única empresa que adote uma postura isolada pode comprometer o desempenho coletivo da cadeia.

De acordo com Shukla *et al.* (2023), a integração da cadeia de suprimentos, ou *supply chain integration* (SCI), pode ser compreendida como a capacidade das empresas de atuarem de forma colaborativa com seus fornecedores e clientes, com o objetivo de alcançar metas estratégicas comuns. Kieu *et al.* (2025) mostram que há uma relação positiva consolidada entre a integração da cadeia de suprimentos e os principais indicadores de desempenho empresarial, financeiro, operacional e de sustentabilidade. Os autores argumentam que essa constatação reforça a importância de os gestores ampliarem os esforços de integração com os demais parceiros da cadeia, especialmente diante da crescente instabilidade dos mercados. O estudo ainda destaca que investimentos contínuos em práticas de integração podem auxiliar as empresas a superarem desafios estruturais e a atingir um desempenho sustentável de longo prazo, com destaque para os impactos no setor industrial e manufatureiro.

Para Malone e Crowston (1994), a coordenação pode ser compreendida como o processo de administrar as interdependências existentes entre atividades que precisam ser executadas de forma articulada para o alcance de um objetivo comum. A gestão da coordenação da cadeia de suprimentos busca aplicar mecanismos de cooperação que reduzam os impactos das incertezas causadas pela assimetria de informações entre os diferentes agentes envolvidos (Wang *et al.*, 2022). Além disso, procura-se minimizar os conflitos de interesse ao longo da cadeia e aperfeiçoar a gestão daqueles que eventualmente persistirem, promovendo uma atuação mais harmônica entre os participantes (Huang; He; Lei, 2020). Corroborando os achados anteriores, Huang, He e Lei (2020) destacam que essa abordagem permite alinhar atividades como produção, compras, logística e vendas, com o intuito de ajustar de forma sincronizada e oportuna indicadores de estoque, produção, mercado e desempenho financeiro.

Um estudo conduzido por Skipworth *et al.* (2015) evidencia que a literatura sobre o alinhamento da cadeia de suprimentos ainda apresenta lacunas importantes, sendo predominantemente teórica e pouco coesa. Os autores relataram que, apesar da existência de diversas definições sobre o conceito, não há consenso quanto aos tipos específicos de alinhamento nem clareza sobre as formas práticas de implementação nas empresas. Segundo Skipworth *et al.* (2015), essa fragmentação dificulta o avanço do conhecimento aplicado na área, especialmente no que diz respeito à tradução dos conceitos para a realidade organizacional. Estudos mais atuais, como o de Pellathy *et al.* (2023), também apontam que o alinhamento entre as áreas de compras e logística ainda é insuficientemente investigado na literatura, apesar de sua importância prática. Diante disso, torna-se fundamental aprofundar o entendimento sobre como esse alinhamento pode ser implementado de forma eficaz em contextos específicos, bem como analisar seus efeitos concretos no desempenho das organizações.

Baseado nas constatações de Bowersox *et al.* (2014), Skipworth *et al.* (2015) e Pellathy *et al.* (2023), observa-se que o tema do alinhamento na cadeia de suprimentos ainda carece de clareza conceitual, consenso terminológico e evidências práticas. Diante disso, o Quadro 1 foi elaborado com o propósito de reunir e comparar definições de diferentes autores para três construtos fundamentais associados à gestão da cadeia de suprimentos: alinhamento, coordenação e integração.

Quadro 1 - Definições dos construtos alinhamento, coordenação e integração

Autores	Construto	Definição
Lee (2004); Melnyk, Stewart e Swink (2004); Prieto, Carvalho e Fischmann (2009); Chiang <i>et al.</i> (2025)	Alinhamento	Conjunto estruturado de atividades entre os elos da cadeia de suprimentos, buscando compatibilizar os interesses das empresas parceiras com os próprios, por meio da compatibilização das estratégias de negócios semelhantes e da adoção de objetivos, métricas e ações consistentes entre si.
Malone e Crowston (1994); Min <i>et al.</i> (2005); Kanda <i>et al.</i> (2008); Wang <i>et al.</i> (2022)	Coordenação	Processo orientado por objetivos que visam harmonizar atividades interdependentes entre parceiros, por meio da gestão compartilhada dessas interdependências e da cooperação ativa entre organizações. Envolve a troca de informações sobre planejamento, práticas de gestão e indicadores de desempenho, com o intuito de reduzir incertezas decorrentes da assimetria de informação e alcançar resultados conjuntos de forma eficiente.
Awad e Nassar (2010); Stevens e Johnson (2016); Brown, Bessant e Jia (2018); Hendijani e Saeidi Saei (2020)	Integração	Refere-se à atuação conjunta e interdependente entre os elos da cadeia de suprimentos, com base em interações sistemáticas e complementares entre processos, pessoas, informações, conhecimento, estratégias e comunicação em todos os pontos de contato. Essa integração visa promover fluidez, consistência e continuidade no fluxo de materiais, recursos e dados, atendendo de forma responsiva às necessidades do cliente e ampliando o valor gerado para todos os participantes da rede.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O Quadro 1 mostra que alinhamento, coordenação e integração são construtos interligados na gestão da cadeia de suprimentos, convergindo na busca por eficiência, cooperação e geração de valor entre os elos. Apesar da sobreposição dos conceitos em seu objetivo de conectar interesses e atividades entre parceiros, os mesmos se distinguem pelo foco e profundidade. O alinhamento atua como base estratégica para compatibilizar objetivos e métricas, já a coordenação opera no nível tático-operacional, gerindo atividades interdependentes e reduzindo incertezas. Por fim, a integração representa o estágio mais avançado, envolvendo atuação conjunta e sincronizada em toda a cadeia para otimizar fluxos e ampliar o valor gerado ao cliente e à rede.

2.1.2. Dimensões do alinhamento

O alinhamento pode ser compreendido, do ponto de vista teórico, sob três perspectivas fundamentais, sendo elas, i) vertical, ii) horizontal e iii) externo (Santos

et al., 2008; Lira; Gomes; Cavalcanti, 2015; Zorzo *et al.*, 2025). Complementado essas perspectivas, Santos *et al.* (2008) *apud* Zorzo *et al.* (2025) destacam que o alinhamento vertical tem como principal finalidade sustentar a estratégia da corporação ou da unidade de negócios, enquanto o alinhamento horizontal busca definir e fortalecer os objetivos estratégicos da produção em conjunto com as demais áreas funcionais da organização. Já o alinhamento externo procura compreender de que maneira a unidade produtiva pode contribuir de forma efetiva para a geração de valor ao longo de toda a cadeia produtiva (Santos *et al.*, 2008 *apud* Zorzo *et al.*, 2025).

Kathuria, Joshi e Porth (2007) apontam que o alinhamento vertical está relacionado à coerência entre estratégias, metas, planos de ação e decisões distribuídas ao longo dos diferentes níveis hierárquicos da organização. A estrutura estratégica é amplamente reconhecida como composta por três níveis: corporativo, de negócios e funcional, e, para além deles, é necessário considerar ainda um quarto nível, que envolve as decisões específicas dentro de cada função organizacional. O alinhamento vertical ocorre de forma eficaz quando as decisões tomadas nos níveis mais operacionais estão em conformidade com os direcionamentos estabelecidos nos níveis superiores, garantindo consistência ao longo de toda a hierarquia estratégica (Kathuria; Joshi; Porth, 2007).

Kathuria, Joshi e Porth (2007) constataram que o alinhamento horizontal está relacionado à articulação entre diferentes áreas funcionais da organização, sendo particularmente relevante nas camadas operacionais. De acordo com os autores, esse tipo de alinhamento pode se manifestar por meio da integração entre funções distintas, como marketing, produção e recursos humanos, ou pela integração dentro de uma mesma função, onde diferentes áreas decisórias de uma única função buscam sinergia em suas ações. A integração entre funções busca assegurar que as decisões sejam complementares e se reforcem mutuamente, enquanto a integração intrafuncional visa à coerência interna das decisões tomadas dentro de cada função. Ambas são essenciais para a implementação eficaz das estratégias organizacionais (Kathuria; Joshi; Porth, 2007).

Após o estabelecimento de normas e práticas organizacionais que orientam o alinhamento horizontal, é plausível admitir que, em um estágio seguinte, surge a preocupação com o alinhamento externo (Santos *et al.*, 2008). Porém, é destacado que o alinhamento externo deve ser perseguido apenas após a consolidação dos padrões internos e dos comportamentos organizacionais que sustentam o

alinhamento vertical e horizontal (Santos *et al.*, 2008). Essa mesma perspectiva foi reforçada por Ataseven e Nair (2017), ao enfatizarem que é essencial alinhar os processos internos da organização antes de iniciar ações de colaboração e compartilhamento de informações com parceiros externos da cadeia de suprimentos.

De acordo com Ataseven e Nair (2017), o alinhamento externo refere-se à conexão estabelecida com fornecedores e clientes. As métricas utilizadas para avaliá-lo consideram tanto o alcance quanto a intensidade dos vínculos que as empresas desenvolvem com seus parceiros comerciais, tanto a montante (com os fornecedores) quanto a jusante (com os clientes). Dessa forma, Lotfi e Larmour (2022) concluíram que, quanto maior o grau de alinhamento entre as empresas ao longo da cadeia de suprimentos, maior é sua capacidade de se tornarem resilientes. O alinhamento entre os parceiros contribui positivamente para o fortalecimento da resiliência nas operações e para construção de relacionamentos que auxiliem a atingir um fluxo contínuo de bens, materiais e informações na cadeia de suprimentos (Ataseven; Nair, 2017; Lotfi; Larmour, 2021). Essa relação é influenciada de forma positiva pelos mecanismos de governança nas parcerias e, por outro lado, enfraquecida pela presença de concorrência entre os participantes da cadeia (Lotfi; Larmour, 2021).

Como evidenciam Kathuria, Joshi e Porth (2007), a literatura sobre alinhamento organizacional tem dado maior ênfase ao alinhamento vertical em comparação ao horizontal e o externo. Os autores analisaram como esse tema evoluiu ao longo das últimas décadas e destacam que estudos envolvendo alinhamento horizontal são menos frequentes. Quando abordado, esse tipo de alinhamento costuma se concentrar em relações diádicas, ou seja, entre duas funções específicas dentro da organização, como marketing e operações, manufatura e recursos humanos, ou sistemas de informação e operações (Kathuria; Joshi; Porth, 2007). Nessas análises, a definição do conceito de ajuste (*fit*) entre as áreas é considerada essencial. Além disso, os autores argumentam que, à medida que as empresas se tornam mais complexas e diversificadas, especialmente aquelas estruturadas como organizações com múltiplas unidades de negócios, a relevância do alinhamento horizontal tende a crescer significativamente.

2.1.3. Relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e desempenho organizacional

Albishri, Sundarakani e Gomisek (2020) relatam que a literatura evidencia que fatores como o alinhamento de objetivos estratégicos, o comprometimento com redes colaborativas e a eficiência na tomada de decisão estão associados à melhoria da eficácia nas cadeias de suprimentos. No entanto, os autores destacam uma lacuna teórica, uma vez que ainda são escassos os estudos que conectam diretamente esses elementos como variáveis antecedentes da eficácia da cadeia. A partir do modelo proposto, os autores concluem que o uso integrado dessas dimensões estratégicas pode fortalecer o desempenho da cadeia de suprimentos. Os achados apontam que a construção de redes mais sólidas entre os parceiros, a adoção de sistemas decisórios eficazes e, sobretudo, a convergência dos objetivos ao longo da cadeia, são fatores determinantes para aumentar sua eficácia (Albishri; Sundarakani; Gomisek, 2020).

Adicionalmente, de acordo com Reklitis *et al.* (2021), o alinhamento das práticas da cadeia de suprimentos com a vantagem competitiva da empresa contribui diretamente para a melhoria do desempenho organizacional. Os autores evidenciam que esse alinhamento estratégico favorece ganhos em eficiência, qualidade e capacidade de resposta ao mercado.

Em uma linha similar, Zorzo *et al.* (2025) afirmam que o alinhamento estratégico é crucial para que uma empresa use seus recursos da melhor maneira possível e, assim, melhore seu desempenho. Em seu estudo, os autores analisaram a relação entre três dimensões do alinhamento (vertical, horizontal e externo) e cinco critérios de desempenho (custo, qualidade, flexibilidade, entrega e desempenho agregado) em indústrias do setor moveleiro da Serra Gaúcha. A partir de sua pesquisa, concluíram que o alinhamento vertical influencia de maneira significativa o desempenho das empresas, mostrando relação expressiva com os resultados de custo, qualidade, flexibilidade, entrega e desempenho geral.

De acordo com Santos *et al.* (2008), o alinhamento externo é a dimensão que apresenta maiores desafios, pois exige a harmonização das estratégias entre diversos agentes da cadeia de suprimentos, como fornecedores, clientes e parceiros estratégicos. Nesse mesmo sentido, Zorzo *et al.* (2025) destacam que esse tipo de alinhamento é determinante para assegurar maior eficiência operacional e possibilitar

a redução de custos, uma vez que promove um fluxo de informações e materiais mais coordenado e coerente com os objetivos organizacionais.

No entanto, os achados de Zorzo et al. (2025) mostraram que o alinhamento horizontal e o externo não apresentaram evidências estatisticamente significativas de influência sobre o desempenho, com exceção da associação observada entre o alinhamento externo e a qualidade. Adicionalmente, ao confrontarem seus resultados com os de Santos et al. (2008), os autores constataram que, embora tenham ocorrido avanços no alinhamento externo, que deixou de ser praticamente inexistente para alcançar níveis ainda modestos, essa dimensão continua em posição inferior quando comparada às demais formas de alinhamento. Essa constatação evidencia a necessidade de esforços adicionais voltados a ampliar a integração externa da cadeia de suprimentos das empresas do setor analisado (Zorzo *et al.* 2025).

2.2. DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Gama (2011) explica que o conceito de “desempenho” apresenta grande abrangência dentro da gestão, estando presente em praticamente todas as disciplinas da área. O desempenho organizacional pode ser entendido como o conjunto de resultados alcançados pela empresa ou suas unidades em determinado intervalo de tempo, os quais são geralmente mensurados por meio de indicadores objetivos (Fernandes; Fleury; Mills, 2006). De forma semelhante, Combs, Crook e Shook (2005) o definem como os resultados econômicos decorrentes da interação entre os atributos da organização, suas ações e o cenário em que está inserida. Na mesma linha, Hamann e Schiemann (2021) observam que esses resultados econômicos estão associados à forma como a organização conduz seus processos de produção, distribuição e utilização de seus recursos e serviços, reforçando a ideia de que o desempenho está diretamente associado aos resultados concretos das atividades organizacionais. Porém, conforme constatado por Gama (2011), na literatura, o termo costuma englobar tanto a execução de uma ação quanto seus resultados, especialmente quando comparados a um parâmetro de referência. Dessa forma, o desempenho deve ser entendido como um construto multifacetado, que incorpora não apenas os resultados alcançados, mas também os processos que os originam e as condições que possibilitaram sua ocorrência (Gama, 2011).

Para Carbone *et al.* (2009), a definição de metas e indicadores organizacionais pode se basear em distintos critérios de desempenho, dado que a atuação da empresa gera impactos em múltiplas dimensões internas e externas. Segundo os mesmos autores, entre os critérios mais usuais estão lucratividade, produtividade, qualidade e satisfação dos clientes. Gama (2011) afirma que a utilização de métricas é fundamental para explicar fenômenos, identificar causas, estabelecer relações, realizar previsões e viabilizar comparações.

Embora o desempenho organizacional seja considerado um dos construtos mais relevantes na pesquisa em gestão estratégica, seus limites de definição e sua dimensionalidade ainda são pouco compreendidos pela literatura (Combs; Crook; Shook, 2005; Hamann; Schiemann, 2021). Ao revisar estudos anteriores, Combs, Crook e Shook (2005) identificaram um consenso crescente de que o desempenho organizacional possui natureza multidimensional. Similarmente, Gama (2011) constatou que pesquisas voltadas ao estudo do desempenho organizacional têm demonstrado a adoção de uma ampla gama de variáveis, métodos e indicadores para mensuração, abrangendo tanto aspectos financeiros quanto não financeiros. Esses diferentes instrumentos de análise refletem a natureza dinâmica e multidimensional do desempenho, revelando que a avaliação organizacional não pode ser restrita a uma única perspectiva (Gama, 2011).

2.2.1. Principais dimensões e indicadores associados ao desempenho organizacional

No atual cenário global altamente competitivo, a mensuração contínua do desempenho tornou-se um elemento essencial para o sucesso empresarial, de acordo com Reddy, Rao e Krishnanand (2019). O sistema de mensuração de desempenho atua como uma estrutura voltada à avaliação da eficiência das cadeias de suprimentos (Reddy; Rao; Krishnanand, 2019).

Sfredo *et al.* (2021) afirmam que os indicadores de desempenho organizacional, usualmente considerados em estudos sobre cadeias de suprimentos, podem ser classificados em três dimensões: i) operacional; ii) de mercado; e iii) econômico-financeira. Em relação aos indicadores financeiros, Kafetzopoulos e Psomas (2015) destacam que a ênfase exclusiva nessa dimensão pode comprometer a sustentabilidade organizacional no longo prazo, sendo, portanto, necessário adotar

um conjunto mais abrangente de medidas de desempenho. Apesar disso, essa tem sido a dimensão mais considerada na literatura.

Segundo Sfredo *et al.* (2021), o desempenho econômico-financeira compreende indicadores que refletem resultados em termos monetários, tais como vendas, vendas por empregado, exportações, relação entre preço e custos, lucratividade e retorno sobre investimentos. Já Combs, Crook e Shook (2005) sugerem três dimensões principais para análise do desempenho econômico-financeiro, sendo elas: i) retornos contábeis; ii) desempenho no mercado de ações; e iii) crescimento organizacional. Porém, estudos como de Hamann *et al.* (2013), explicam que o desempenho econômico-financeiro é mais bem compreendido como um construto multidimensional com pelo menos quatro dimensões: i) lucratividade; ii) liquidez; iii) crescimento organizacional; e iv) desempenho do mercado de ações. Essa perspectiva também foi evidenciada por Hamann e Schiemann (2021), que encontraram forte suporte empírico em suas análises e testes de robustez, confirmando que o desempenho econômico-financeiro é mais bem modelado como o conjunto das quatro dimensões previamente mencionadas.

As dimensões de lucratividade e liquidez têm como base informações contábeis extraídas de relatórios financeiros anuais, conforme apontado por Fryxell e Barton (1990). A lucratividade refere-se à eficiência da organização na utilização de seus fatores produtivos para gerar lucros, enquanto a liquidez está relacionada à sua capacidade de produzir fluxos de caixa operacionais suficientes para honrar os compromissos financeiros de curto prazo, destacam Hamann *et al.* (2013). As distinções entre essas duas dimensões decorrem, principalmente, das diferenças entre os critérios contábeis utilizados para mensurar o lucro (como o lucro líquido) e os fluxos efetivos de caixa (Hamann *et al.* 2013). Em continuidade à sua argumentação, os autores descrevem o crescimento organizacional como referido à variação no porte da empresa ao longo do tempo, sendo geralmente observado por meio do aumento no total de ativos, na quantidade de colaboradores ou no volume de vendas.

Richard *et al.* (2009) evidenciam que, nas áreas de estratégia, economia e finanças, os indicadores baseados no mercado financeiro, especialmente o retorno ao acionista, são amplamente utilizados como principal referência para avaliar o desempenho econômico-financeiro. No entanto, enfatizam que a correspondência entre esses indicadores, como o preço das ações ou retornos acima da média do

mercado, e o desempenho efetivo da organização, depende tanto da parcela dos ganhos repassada aos acionistas quanto do nível de eficiência informacional presente no mercado. Em geral, o uso dessas métricas é fundamentado na perspectiva de que as empresas operam em função dos interesses dos acionistas (Richard *et al.*, 2009). No entanto, uma limitação relevante considerada pelos autores é que esses dados avaliam a organização de forma agregada. Assim, embora o valor de mercado seja comumente aceito como um bom indicador do desempenho global da organização, sua aplicabilidade é restrita quando o foco da análise está em dimensões específicas como produtos ou unidades estratégicas de negócios (Richard *et al.*, 2009).

Fazendo uma complementação à utilização predominante de indicadores de natureza financeira, Sfredo *et al.* (2021) consideraram também outras duas dimensões do desempenho: i) a operacional; e ii) a de mercado. Segundo Sfredo *et al.* (2021), o desempenho operacional pode ser medido a partir de atributos ligados à produtividade, controle de custos, qualidade do produto e qualidade do trabalho realizado. De forma similar, Kafetzopoulos e Psomas (2015) citaram aspectos como a qualidade dos produtos e processos, bem como pelos níveis de eficiência e produtividade alcançados. De acordo com Kafetzopoulos e Psomas (2015), o desempenho operacional é avaliado principalmente por meio da análise da produtividade, da eficiência e da eficácia das operações empresariais.

Quanto ao desempenho de mercado, o mesmo abrange indicadores relacionados à interação da organização com seus clientes e o ambiente competitivo, incluindo aspectos como melhoria da imagem institucional, satisfação e fidelidade dos clientes, índice de reclamações, competitividade, participação de mercado (*market share*) e flexibilidade nas negociações (Sfredo *et al.*, 2021). Complementando essa perspectiva, Goulart, Weber e Porto (2020) afirmam que a literatura apresenta diferentes formas de tratar o desempenho no contexto mercadológico, englobando termos como desempenho comercial, de marketing, de mercado, de negócios, de vendas e de marcas. Essas expressões, embora distintas, são empregadas para se referir ao desempenho empresarial orientado ao mercado, considerando tanto aspectos financeiros quanto elementos intangíveis, como qualidade, percepção, satisfação e outros fatores associados.

A partir das dimensões e indicadores de desempenho retratados no presente capítulo, e tomando como base o trabalho desenvolvido por Sfredo *et al.* (2021), foi possível elaborar o Quadro 2. O referido quadro agrupa os principais indicadores

utilizados nas três dimensões do desempenho organizacional: i) econômico-financeira; ii) de mercado; e iii) operacional.

Quadro 2 - Medidas de avaliação do desempenho organizacional

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DE MERCADO		
DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO: Vendas Vendas/empregado Exportações Relação preço/ custo Lucratividade Retorno sobre investimentos	DESEMPENHO DE MERCADO: Melhoria na imagem da empresa Satisfação dos clientes Melhor índice de reclamações Lealdade/ repetição de compras Competitividade <i>Market share</i> Flexibilidade	
DESEMPENHO OPERACIONAL		
PRODUTIVIDADE E CUSTOS: Produtividade Flexibilidade Redução de Custos Melhoria em processos Maior giro de estoques	DESEMPENHO EM QUALIDADE: Qualidade em produtos e serviços Qualidade em projetos Diminuição de perdas e não conformidades Inovação em produtos	CONDIÇÕES DE TRABALHO: Satisfação dos trabalhadores Trabalho em equipe/ participação no time Melhoria em treinamento de pessoal Sistema de sugestões para trabalhadores Saúde e segurança no trabalho Aprendizado e crescimento

Fonte: adaptado de Sfreddo *et al.* (2021).

As três dimensões do desempenho organizacional (Quadro 2) oferecem uma visão abrangente e complementar sobre a performance das organizações. Enquanto os indicadores financeiros permitem avaliar os resultados em termos monetários e de sustentabilidade econômica, as métricas de mercado refletem a capacidade de interação e posicionamento competitivo da empresa, e os indicadores operacionais evidenciam sua eficiência interna e qualidade nos processos. A combinação equilibrada dessas dimensões constitui uma base sólida para compreender a performance organizacional em sua totalidade, fornecendo subsídios consistentes para análises acadêmicas e decisões gerenciais.

2.3. DESEMPENHO INTERNACIONAL

Diante do acirramento da concorrência internacional e da saturação de muitos mercados, a internacionalização permanece como uma das principais estratégias adotadas pelas empresas (Arbelo; Arbelo-Pérez; Pérez-Gómez, 2024). Contudo, persiste o debate acerca dos reais impactos desse processo sobre o desempenho organizacional e das condições sob as quais tais efeitos se manifestam.

Arbelo, Arbelo-Pérez e Pérez-Gómez (2024) apontam que a literatura sobre a relação internacionalização-desempenho (I-D) apresenta resultados divergentes

porque, em geral, presume homogeneidade entre as empresas, desconsiderando a heterogeneidade de recursos e capacidades. Ao analisarem a relação no nível da empresa, Arbelo, Arbelo-Pérez e Pérez-Gómez (2024) mostram que os efeitos da internacionalização variam conforme as vantagens específicas da empresa (*firm-specific assets*) (FSAs), tornando conclusões médias potencialmente inconclusivas ou contraditórias. Conforme concluíram Arbelo, Arbelo-Pérez e Pérez-Gómez (2024), os gestores não devem interpretar a relação internacionalização-desempenho de forma média, pois seus efeitos variam entre as empresas devido à heterogeneidade de recursos. Em vez disso, devem focar em identificar e desenvolver recursos e capacidades estratégicas que aumentem a probabilidade de que a internacionalização melhore o desempenho de sua própria empresa (Arbelo; Arbelo-Pérez; Pérez-Gómez, 2024).

Já Jahn, Dutra e Mussi (2024) afirmam que, sob a perspectiva do desempenho internacional, busca-se identificar e quantificar os fatores que contribuem positivamente para os resultados das empresas no mercado externo. Segundo os autores, os principais indicadores a serem considerados nessa avaliação são o crescimento da receita e da lucratividade, a performance de novos produtos, a entrada em novos mercados e a ampliação da participação no mercado dos países importadores (Jahn; Dutra; Mussi, 2024).

Visando investigar a relevância e a recorrência dos principais fatores críticos de sucesso (FCS) na exportação e sua relação com o desempenho exportador, Dorneles (2024) realizou uma revisão sistemática da literatura, abrangendo o período de 2000 a julho de 2023. A pesquisa resultou em uma pré-seleção de 268 artigos, a partir dos quais os FCS mais citados foram identificados, comparados e agrupados. Essa análise permitiu hierarquizar os fatores conforme sua frequência e associação com o desempenho exportador, culminando na elaboração de um esquema conceitual representativo dessas interações. A autora identificou como principais FCS nas exportações o conhecimento e a experiência acumulada no mercado internacional; o compromisso de longo prazo com as operações externas; a estratégia de exportação adotada; a capacidade de gestão; a qualificação dos gestores e funcionários; a qualidade do produto; e o acesso a políticas governamentais e programas de apoio às exportações (Dorneles, 2024). Segundo Dorneles (2024), tais fatores demonstram que a competitividade internacional depende de um conjunto integrado de

competências internas e externas que sustentam o desempenho das empresas exportadoras.

Entre os indicadores observados na literatura analisada por Dorneles (2024), a receita de exportação destacou-se como o mais recorrente na avaliação do desempenho exportador, sendo o mais utilizado pelos pesquisadores. Em seguida, aparecem os indicadores crescimento das exportações, inserção no mercado externo e tempo de atuação no mercado externo. De modo geral, pode-se afirmar que a maior parte dos critérios mencionados está associada a indicadores econômicos, o que reflete a compreensão de que um processo de exportação bem-sucedido é aquele que gera valor para a empresa, principalmente por meio do aumento de capital (Dorneles, 2024).

3. MÉTODO

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento do presente estudo. Primeiramente, é apresentada a caracterização da pesquisa e, em seguida, são apresentadas as técnicas de coleta e análise de dados aplicadas em seu desenvolvimento.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A escolha do método de uma pesquisa científica requer uma análise criteriosa por parte do pesquisador, a fim de identificar o percurso mais adequado ao seu objeto de estudo (Prigol; Behrens, 2019). Pode-se afirmar que o objetivo central da atividade científica é alcançar a verdade por meio da verificação de hipóteses, as quais funcionam como elos entre a observação da realidade e a teoria científica que a interpreta (Marconi; Lakatos, 2022). O método, de acordo com os autores, consiste em um conjunto de procedimentos racionais e organizados que orientam a produção de conhecimento confiável e verdadeiro, ao mesmo tempo em que indicam o percurso a ser trilhado, ajudam a identificar possíveis falhas e apoiam o pesquisador na tomada de decisões.

O presente estudo pode ser classificado da seguinte maneira: i) em relação à sua natureza, trata-se de uma investigação aplicada; ii) quanto à abordagem, adota-se o método quantitativo; iii) em termos de objetivos, possui caráter descritivo e explicativo; e iv) no que se refere aos procedimentos técnicos, utiliza-se a estratégia de levantamento (*survey*). A seguir, cada uma dessas características é apresentada em maior detalhe.

Referindo-se à pesquisa aplicada, ela busca gerar conhecimento voltado para a utilização prática e destinado à resolução de problemas específicos (Gerhardt; Silveira, 2009; Silva; Menezes, 2005). Complementando, Gerhardt e Silveira (2009) e de Silva e Menezes (2005) explicam que a pesquisa aplicada engloba verdades e interesses locais. Essas características estão presentes no estudo em pauta, cujo objetivo é analisar a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho, doméstico e internacional, de indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil. Os resultados do estudo fornecerão subsídios para a compreensão e o aprimoramento de práticas empresariais no contexto da GCS, com foco em melhorias

gerenciais e operacionais que possam impactar diretamente a competitividade e desempenho das organizações do setor metal mecânico do sul do Brasil.

Os achados da pesquisa quantitativa são passíveis de mensuração, o que possibilita converter opiniões e informações em dados numéricos para que possam ser classificados e analisados (Fonseca, 2002; Silva; Menezes, 2005). Conforme Fonseca (2002), em geral, utilizam-se amostras amplas e consideradas representativas da população, o que faz com que os resultados reflitam a realidade do universo pesquisado. Ainda segundo o autor, essa abordagem prioriza a objetividade e, sob influência do positivismo, parte do princípio de que a realidade pode ser compreendida por meio da análise de dados brutos coletados com o uso de instrumentos neutros e padronizados. A linguagem matemática é amplamente utilizada nesse tipo de pesquisa para explicar as causas dos fenômenos e as correlações entre variáveis (Fonseca, 2002). No caso do presente estudo, a abordagem quantitativa possibilitará analisar estatisticamente a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho organizacional das empresas da amostra, tanto no contexto nacional quanto internacional.

A pesquisa descritiva tem como finalidade principal detalhar as características de uma determinada população ou fenômeno, bem como identificar possíveis relações entre variáveis (Gil, 2008). No contexto desta investigação, a abordagem descritiva se mostra apropriada por permitir a análise das percepções das empresas em relação a esses construtos, facilitando a identificação de padrões e correlações relevantes para o problema de pesquisa. De acordo com Gil (2008), uma das particularidades mais relevantes desse tipo de pesquisa é o uso de procedimentos padronizados para a coleta de dados.

Já a pesquisa explicativa tem como foco principal compreender os fatores que causam ou influenciam a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2008). Conforme o autor, trata-se do tipo de investigação que mais se aprofunda na realidade estudada, pois busca revelar os motivos e as causas por trás dos acontecimentos. Nesse sentido, a presente investigação enquadra-se como uma pesquisa explicativa, pois busca compreender de que maneira o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos influencia o desempenho doméstico e internacional das indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil. Ainda de acordo com Gil (2008), muitas vezes, esse tipo de pesquisa é desenvolvido como uma continuidade da pesquisa descritiva, já que

para identificar os elementos determinantes de um fenômeno, é necessário que ele esteja previamente bem descrito e compreendido em seus detalhes.

Por fim, Gil (2008) aponta que o levantamento envolve o questionamento direto de indivíduos cujo comportamento se pretende compreender. A adoção do método *survey* nesta investigação justifica-se pela necessidade de coletar dados diretamente junto às indústrias do setor metal mecânico do sul do Brasil, de forma a identificar como o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos influencia o desempenho doméstico e internacional. De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa do tipo *survey* consiste na coleta de informações ou dados sobre atributos, atitudes ou opiniões de um grupo específico de pessoas, considerado representativo de uma população-alvo, utilizando, geralmente, questionários como instrumento de investigação. Como destacam Gerhardt e Silveira (2009), os participantes desse tipo de pesquisa não são identificados, o que assegura a confidencialidade das respostas.

3.2. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A população analisada neste estudo foi composta por empresas registradas no banco de dados do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul e Região (SIMECS). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado (Apêndice A) enviado a esse universo, composto por 3.300 empresas. O questionário foi dividido em três blocos distintos de perguntas, formuladas com o objetivo de reunir informações necessárias ao atingimento dos objetivos da pesquisa.

O primeiro bloco teve como foco a caracterização da amostra, abrangendo aspectos relativos ao perfil dos respondentes e das empresas envolvidas. Foram incluídas questões sobre o cargo ocupado pelos participantes nas organizações, o porte das empresas, o setor em que atuam, além de outros dados demográficos considerados pertinentes.

Já o segundo bloco teve como objetivo examinar as distintas dimensões do alinhamento de cadeias de suprimentos (vertical, horizontal e externa), tendo como base nas diretrizes propostas por Zorzo *et al.* (2025). Para tanto, foram desenvolvidas perguntas voltadas à investigação de como a gestão da cadeia de suprimentos está integrada às estratégias em nível corporativo (alinhamento vertical), como ocorre a articulação entre os diversos setores da organização (alinhamento horizontal) e de

que maneira essa gestão se conecta com fornecedores e clientes (alinhamento externo). Para cada uma dessas dimensões, foram definidas as variáveis relevantes, conforme o modelo de Zorzo *et al.* (2025), sendo formuladas questões específicas que permitissem avaliar o grau em que tais variáveis, representativas das características do alinhamento, estavam presentes nas empresas respondentes (Quadro 3). As respostas foram mensuradas por meio de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Quadro 3 - Questões para avaliar o alinhamento da cadeia de suprimentos

Alinhamento Vertical (AV)
Os objetivos da área de suprimentos estão alinhados aos objetivos estratégicos gerais da empresa (AV1).
A gestão da cadeia de suprimentos atua em cooperação com a alta direção, apoiando a organização no alcance de suas metas (AV2).
Alinhamento Horizontal (AH)
O planejamento estratégico da cadeia de suprimentos envolve a participação de todas as áreas funcionais (produção, compras, logística, comercial) (AH1).
As informações estratégicas da cadeia de suprimentos são divulgadas de forma transparente a todos os setores envolvidos, mediante sistemas de informação compartilhados (AH2).
As áreas funcionais (compras, produção, logística, vendas e finanças) definem seus objetivos de forma coordenada entre si, alinhando-os ao planejamento estratégico da cadeia de suprimentos da empresa (AH3).
Os objetivos traçados pelas áreas internas são compatibilizados e acompanhados por meio de indicadores integrados de desempenho da cadeia (AH4).
Alinhamento Externo (AE)
O planejamento estratégico da cadeia de suprimentos é realizado em conjunto com fornecedores, distribuidores e clientes estratégicos (AE1).
Os objetivos estratégicos da cadeia de suprimentos são alinhados com fornecedores, distribuidores, clientes estratégicos e outros atores-chave da cadeia de suprimentos (AE2).
Os objetivos traçados são continuamente monitorados mediante um sistema de avaliação de desempenho compartilhado com os fornecedores, distribuidores, clientes estratégicos e outros atores-chave da cadeia de suprimentos (AE3).

Fonte: Adaptado de Zorzo *et al.* (2025).

O terceiro bloco do questionário foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o desempenho das empresas tanto no mercado doméstico quanto no internacional. Para isso, foram formuladas questões que investigam a percepção dos respondentes em relação a quatro critérios competitivos em operações, conforme proposto por Ataseven e Nair (2017): custo, qualidade, flexibilidade e desempenho de entrega. Além desses, foi incluído um quinto critério, o desempenho geral ou agregado, também baseado nas recomendações dos autores.

No que se refere ao desempenho internacional, adotaram-se as quatro variáveis relativas ao desempenho exportador sugeridas por Dorneles (2024): i) receita de exportação; ii) crescimento das exportações; iii) tempo de atuação no mercado externo; e iv) penetração de mercado. Todas essas variáveis foram

mensuradas com base em uma escala *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (muito pior do que os concorrentes) a 5 (muito melhor do que os concorrentes).

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico elaborado na plataforma *Google Forms*, disponibilizado online. O período de aplicação ocorreu durante o mês de setembro de 2025. Após o período de coleta de dados, foram retornados 45 questionários válidos, o que representa aproximadamente 1,36% da população do estudo (3300 empresas).

3.3. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos foram organizados e tabulados em uma planilha eletrônica, sendo posteriormente submetidos à análise com o suporte do software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). As análises realizadas incluíram: i) procedimentos de estatística descritiva, como o cálculo de médias e desvios-padrão; ii) análises fatoriais confirmatórias, para confirmar a estrutura do modelo teórico considerado, verificando se as variáveis consideradas representam, de fato, cada dimensão do alinhamento; e iii) análise de regressão linear múltipla para investigar as relações entre as dimensões e variáveis do alinhamento e do desempenho doméstico e internacional das empresas.

Com base nessas análises, foram testadas as seguintes hipóteses:

- H1: Existe relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho doméstico de indústrias do setor metal mecânico localizadas no Sul do Brasil.
- H2: Existe relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho internacional de indústrias do setor metal mecânico localizadas no Sul do Brasil.

4. RESULTADOS

Este capítulo expõe os principais resultados da pesquisa a partir da análise dos dados obtidos. A apresentação segue a estrutura dos objetivos e hipóteses previamente estabelecidos, de modo a favorecer a clareza na compreensão e a discussão subsequente. Inicialmente, realiza-se a caracterização dos respondentes e das empresas. Na sequência, são apresentadas as estatísticas descritivas da amostra. Por fim, apresentam-se as análises de regressão linear múltipla, as quais possibilitaram avaliar os efeitos das dimensões do alinhamento sobre o desempenho organizacional, tanto em âmbito doméstico quanto internacional. Esses achados constituem a base para a discussão desenvolvida no capítulo seguinte.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES E DAS EMPRESAS

A Tabela 2 apresenta a distribuição das empresas conforme o número de empregados, utilizando-se da classificação estabelecida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2013). Entre as respondentes, 33,33% enquadram-se como microempresas (ME), com até 19 colaboradores. Já as empresas de pequeno porte (EPP), que possuem até 99 funcionários, corresponderam a 24,44% da amostra. As empresas de médio porte, com até 499 empregados, representaram 22,22% das respostas. Por fim, 20% das respondentes classificam-se como grandes empresas, com 500 ou mais colaboradores.

Tabela 2 - Porte das empresas quanto ao número de funcionários

Porte	Nº	%
Até 19 funcionários (microempresa)	15	33,33%
De 20 a 99 funcionários (empresa de pequeno porte)	11	24,44%
De 100 a 499 funcionários (empresa de médio porte)	10	22,22%
500 ou mais funcionários (empresa de grande porte)	9	20,00%
Total	45	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Em relação ao tempo de atuação (Tabela 3), verifica-se uma predominância expressiva de empresas consolidadas, com mais de dez anos de atividade, que representam 84,44% da amostra. Em proporção bastante inferior, 8,88% das organizações possuem entre 1 e 5 anos e entre 5 e 10 anos de operação. Já aquelas com menos de um ano de existência correspondem a apenas 6,67% do total, evidenciando a baixa representatividade de empresas em estágio inicial no conjunto analisado.

Tabela 3 - Tempo de atuação das empresas

Tempo de atuação	Nº	%
Menos de 1 ano	3	6,67%
1 a 5 anos	2	4,44%
5 a 10 anos	2	4,44%
Mais de 10 anos	38	84,44%
Total	45	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Conforme apresentado na Figura 1, entre as empresas respondentes, 24 declararam realizar atividades de exportação, correspondendo a 53,33% da amostra. Por outro lado, 21 empresas informaram não exportar, representando 46,67% do total analisado.

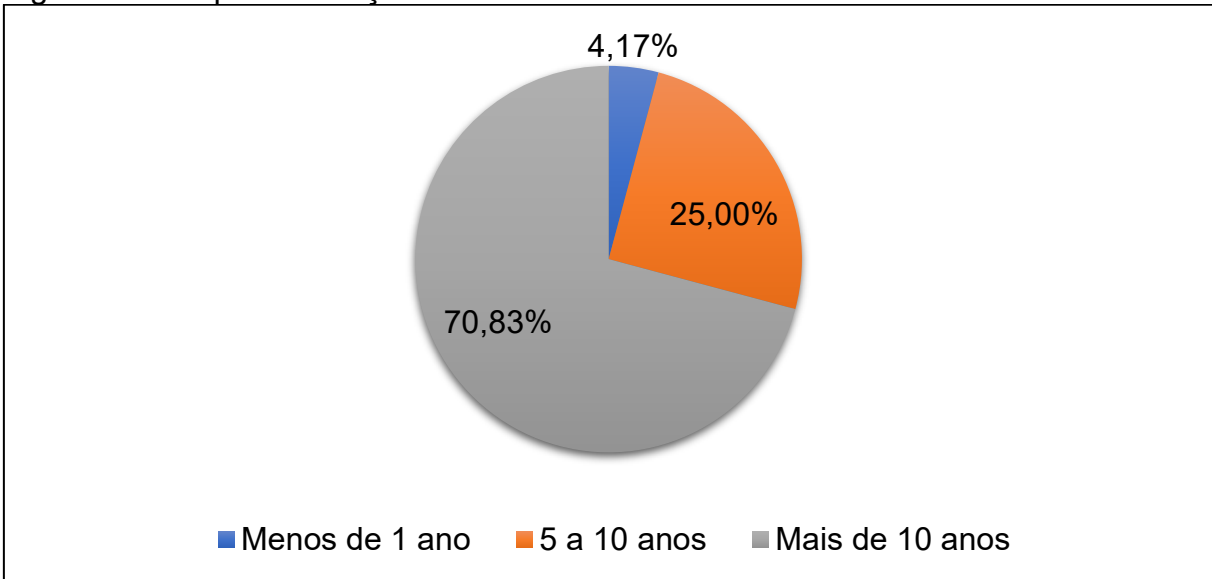
Figura 1 - Quantidade de empresas que exportam



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Entre as 24 empresas exportadoras identificadas, observa-se que 70,83% atuam no mercado internacional há mais de dez anos (Figura 2), evidenciando um perfil consolidado de experiência em exportações. Já 25% das empresas declararam exportar entre 5 e 10 anos, enquanto apenas 4,17% afirmaram possuir menos de um ano de atividade exportadora. Ressalta-se que nenhuma empresa indicou atuar no intervalo de 1 a 5 anos de exportação.

Figura 2 - Tempo de atuação no mercado internacional



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A Tabela 4 apresenta o tempo de atuação dos respondentes nas empresas analisadas. Observa-se que a maior parcela possui vínculo superior a dez anos (46,67%), evidenciando significativa experiência acumulada no contexto organizacional. Em seguida, 24,44% dos respondentes atuam entre 5 e 10 anos, enquanto aqueles com 1 a 5 anos de atuação correspondem a 13,33%. Por fim, os respondentes com menos de um ano de vínculo representam 15,56% do total.

Tabela 4 - Tempo de atuação dos respondentes nas empresas

Tempo de atuação	Nº	%
Até 1 ano	7	15,56%
1 a 5 anos	6	13,33%
5 a 10 anos	11	24,44%
Mais de 10 anos	21	46,67%
Total	45	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A Tabela 5 apresenta os níveis hierárquicos ocupados pelos respondentes nas empresas participantes da pesquisa. Verifica-se uma predominância de respostas provenientes de sócios ou proprietários (42,22%). Em seguida, destacam-se os analistas (17,78%), os gerentes (13,33%) e os diretores (11,11%). Já os cargos de coordenador ou supervisor corresponderam a 8,89%, enquanto os assistentes ou auxiliares representaram 6,67% do total.

Tabela 5 - Nível hierárquico dos respondentes nas empresas

Nível hierárquico	Nº	%
Sócio ou Proprietário	19	42,22%
Diretor	5	11,11%
Gerente	6	13,33%
Coordenador ou Supervisor	4	8,89%
Analista	8	17,78%
Assistente ou Auxiliar	3	6,67%
Total	45	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Quanto à escolaridade dos respondentes (Tabela 6), verifica-se uma predominância de participantes com pós-graduação lato sensu (especialização), representando 42,22% da amostra. Em seguida, destacam-se aqueles com ensino superior completo (22,22%) e ensino superior incompleto (20,00%). A pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) correspondeu a 8,89% dos respondentes, enquanto o ensino médio foi indicado por 6,67%. Não foram registradas respostas de indivíduos com apenas ensino fundamental completo. De forma agregada, observa-se que mais da metade dos participantes (51,11%) possui algum nível de pós-graduação, evidenciando elevado grau de qualificação acadêmica entre os respondentes.

Tabela 6 - Nível de escolaridade dos respondentes

Nível hierárquico	Nº	%
Ensino Fundamental	0	0,00%
Ensino Médio	3	6,67%
Ensino Superior Incompleto	9	20,00%
Ensino Superior Completo	10	22,22%
Pós-graduação lato sensu (especialização)	19	42,22%
Pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado)	4	8,89%
Total	45	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Quanto às áreas de atuação dos respondentes nas empresas, a amostra revela uma concentração nos setores de administração, engenharias, comércio internacional e contabilidade. As demais áreas de atuação citadas, como gestão empresarial, gestão ambiental e gestão comercial foram menos representativas entre os respondentes.

4.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA

Concluída a caracterização dos respondentes e das empresas, prossegue-se com a apresentação das estatísticas descritivas da amostra. A Tabela 7 expõe as

médias e os desvios-padrão referentes a cada uma das variáveis e dimensões associadas ao alinhamento da cadeia de suprimentos.

Tabela 7 - Estatísticas descritivas do alinhamento da cadeia de suprimentos

Variável	Média	Desvio-padrão
AV1	4,53	0,63
AV2	4,62	0,58
Média AV	4,58	0,61
AH1	4,33	0,85
AH2	3,53	1,18
AH3	3,73	0,96
AH4	3,67	1,17
Média AH	3,82	1,04
AE1	3,49	1,18
AE2	3,49	1,10
AE3	3,24	1,17
Média AE	3,41	1,15
Média Geral	3,85	0,98

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Em relação ao alinhamento vertical, observou-se um elevado nível, com média geral ($AV > 4$). Além disso, a variável de maior destaque relativo foi a AV2 (4,62), a qual apresentou valor superior à média do alinhamento vertical ($AV2 > Média AV$), evidenciando sua relevância dentro desse conjunto de indicadores. O desvio-padrão do alinhamento vertical (0,61) indica uma variação moderada entre as respostas, sugerindo relativa consistência nas percepções dos respondentes quanto a esse aspecto.

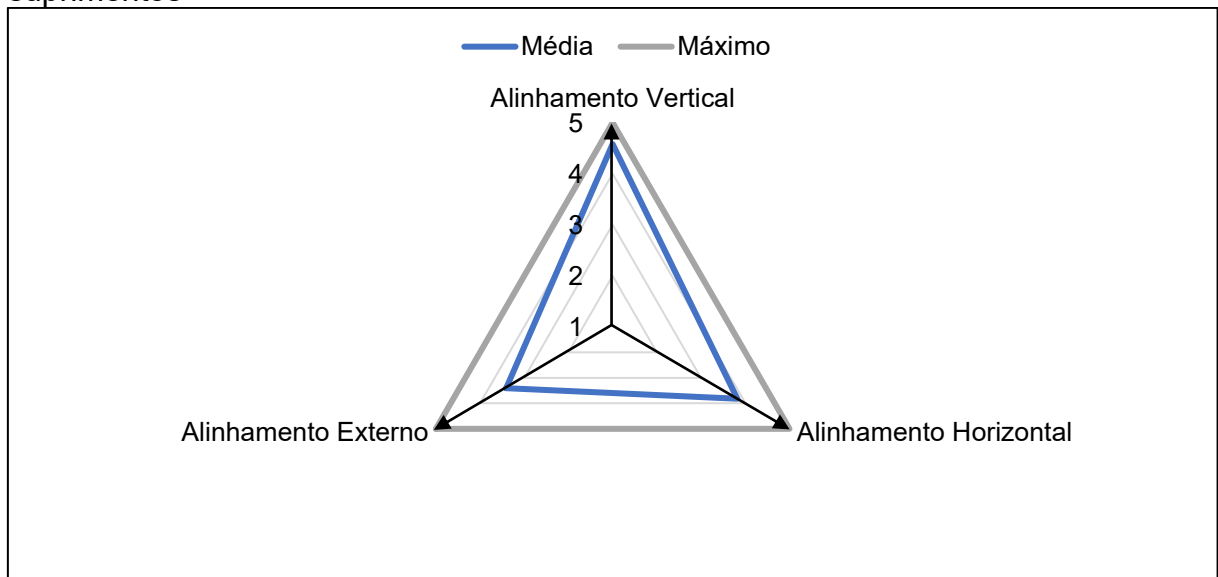
Por sua vez, o alinhamento horizontal apresentou-se em nível moderado, posicionando-se acima do ponto central da escala (3), porém ainda abaixo do valor de 4 ($3 < AH < 4$). Entre as variáveis analisadas, apenas a AH1 (4,33) registrou média superior à média geral do alinhamento horizontal ($AH1 > Média AH$). Já as variáveis AH2 (3,53), AH3 (3,73) e AH4 (3,67) apresentaram médias inferiores à média geral do alinhamento horizontal ($AH2 < Média AH$; $AH3 < Média AH$; $AH4 < Média AH$). O desvio-padrão médio do alinhamento horizontal (1,01) revela uma dispersão ligeiramente maior nas respostas, o que pode indicar percepções mais heterogêneas entre as empresas quanto a essa dimensão.

No caso do alinhamento externo, observou-se que, embora as médias tenham se mostrado inferiores às verificadas nos demais alinhamentos analisados (AV e AH), este ainda se manteve em nível moderado, situando-se acima do ponto central da escala, porém abaixo de 4 ($3 < AE < 4$). A variável AE3 destacou-se por apresentar a menor média dentro do alinhamento externo, além de representar o menor valor entre todas as questões utilizadas para mensurar o alinhamento da cadeia de suprimentos.

Por outro lado, tanto AE1 (3,49) quanto AE2 (3,49) registraram valores superiores à média geral do alinhamento externo ($AE1 > \text{Média AE}$; $AE2 > \text{Média AE}$). O alinhamento externo apresentou o maior desvio-padrão (1,17), indicando maior variabilidade e menor uniformidade de percepção entre as empresas.

A Figura 3 ilustra de maneira objetiva as médias obtidas em cada dimensão do alinhamento da cadeia de suprimentos, permitindo uma análise comparativa clara e sintetizada entre o alinhamento vertical, horizontal e externo. Verifica-se que o alinhamento vertical registra a média mais elevada, refletindo maior integração entre os níveis estratégico e operacional, enquanto o alinhamento externo apresenta a média mais reduzida, indicando menor articulação com clientes, fornecedores e parceiros externos.

Figura 3 - Comparação das médias das dimensões do alinhamento da cadeia de suprimentos



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A seguir, são analisados os resultados obtidos para os quatro critérios competitivos em operações no mercado doméstico, bem como para o desempenho geral. Os dados correspondentes encontram-se apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas do desempenho doméstico

Variável	Média	Desvio-padrão
Custo	3,36	0,83
Qualidade	4,42	0,62
Flexibilidade	4,00	0,98
Entrega	3,82	0,98
Desempenho geral	4,09	0,73

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Entre os critérios competitivos avaliados no mercado doméstico, o custo apresentou a menor média (3,36; desvio-padrão = 0,83), situando-se abaixo do

desempenho geral (4,09; desvio-padrão = 0,73). Em contrapartida, a qualidade foi o critério com melhor avaliação (4,42; desvio-padrão = 0,82), destacando-se como o único com média superior ao desempenho geral. A flexibilidade obteve a segunda maior média (4,00; desvio-padrão = 0,98), embora ainda inferior ao índice de desempenho geral. Por fim, o critério entrega registrou a segunda menor média (3,82; desvio-padrão = 0,88), também posicionando-se abaixo da média de desempenho geral. Os desvios-padrão observados indicam uma dispersão relativamente homogênea entre os critérios, sugerindo percepções consistentes dos respondentes em relação ao desempenho competitivo doméstico.

Após a avaliação dos resultados referentes aos quatro critérios competitivos em operações no mercado doméstico, juntamente com o desempenho geral, procedeu-se à análise dos mesmos critérios no contexto internacional, incluindo também a verificação do desempenho geral. Os resultados correspondentes estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 - Estatísticas descritivas do desempenho internacional*

Variável	Média	Desvio-padrão
Custo	3,42	0,88
Qualidade	4,17	0,64
Flexibilidade	3,67	1,01
Entrega	3,88	0,80
Desempenho geral	4,04	0,69

*Total de respostas (n): 24.

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Na análise dos critérios competitivos no mercado internacional, verificou-se que, assim como no mercado doméstico, o custo obteve a menor média (3,42; desvio-padrão = 0,88). Contudo, seu desempenho foi relativamente superior quando comparado ao resultado observado no mercado doméstico. A qualidade destacou-se novamente como o critério com melhor desempenho (4,17; desvio-padrão = 0,84), sendo o único a superar a média de desempenho geral (4,04; desvio-padrão = 0,69). A flexibilidade, por sua vez, registrou a segunda menor média (3,67; desvio-padrão = 0,94), resultado distinto do mercado doméstico, no qual havia ocupado a segunda melhor posição. Por fim, o critério entrega apresentou a segunda maior média (3,88; desvio-padrão = 0,80), situando-se acima do valor observado no mercado doméstico.

Os desvios-padrão obtidos demonstram uma variação moderada entre as respostas, especialmente em relação à flexibilidade e ao custo, indicando percepções heterogêneas sobre esses critérios no contexto internacional. Em contrapartida, a qualidade e o desempenho geral apresentaram menor dispersão, o que sugere uma

avaliação mais consistente entre os respondentes quanto à competitividade internacional das empresas analisadas.

A Tabela 10, “indicadores de desempenho exportador”, apresenta os principais parâmetros associados ao desempenho das empresas participantes da pesquisa. Verifica-se que a representatividade da receita de exportação no faturamento total alcançou média de 22,28% (n = 22), com desvio-padrão de 17,02, indicando variação expressiva entre as empresas quanto ao grau de dependência do mercado externo na composição de suas receitas. O crescimento médio das exportações nos últimos três anos apresentou média de 35,03% ao ano (n = 20) e desvio-padrão de 87,98, evidenciando discrepâncias significativas entre as organizações, enquanto algumas registraram forte expansão, outras enfrentaram retração no período analisado.

No que se refere ao tempo de atuação no mercado externo, observou-se média de 24 anos (n = 24), com desvio-padrão de 17,96, variando entre 1 e 75 anos. Esses resultados demonstram a presença de empresas com ampla experiência internacional, ao lado de outras em estágios iniciais de inserção no comércio exterior. Já o número de países atendidos apresentou média de 30,83 (n = 23) e desvio-padrão de 49,59, revelando alta dispersão e heterogeneidade no alcance geográfico das exportações, algumas empresas mantêm presença em diversos mercados, enquanto outras concentram suas vendas em poucos destinos. De forma agregada, a análise geral do desempenho exportador indicou média de 28,04 e desvio-padrão de 43,13, refletindo o caráter heterogêneo das empresas do setor analisado quanto ao grau de internacionalização e aos resultados obtidos em seus mercados de atuação.

Tabela 10 - Indicadores de desempenho exportador

Variável	Média	Desvio-padrão
Representatividade da receita de exportação no faturamento total (%) (n=22)	22,28	17,02
Crescimento médio das exportações nos últimos 3 anos (% por ano) (n=20)	35,03	87,96
Tempo de atuação no mercado externo (anos) (n=24)	24,00	17,96
Número de países para os quais a empresa exporta (n=23)	30,83	49,59
Análise geral	28,04	43,13

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Os resultados apresentados na Tabela 10 evidenciam, portanto, um panorama de ampla diversidade entre as empresas quanto ao desempenho exportador. As diferenças observadas nos indicadores reforçam que o setor é composto por organizações em distintos estágios de maturidade internacional, variando desde aquelas com trajetória consolidada e presença em múltiplos mercados até outras que ainda se encontram em fases iniciais de internacionalização.

4.3. ANÁLISES DE REGRESSÃO

Foram estimados cinco modelos de regressão linear múltipla com o objetivo de avaliar os efeitos do alinhamento vertical (AV), alinhamento horizontal (AH) e alinhamento externo (AE) sobre diferentes dimensões do desempenho operacional: custo, qualidade, flexibilidade, entrega e desempenho agregado. A Tabela 11 sintetiza os coeficientes de determinação (R^2), as variáveis independentes significantes ($p \leq 0,05$) e as respectivas equações estimadas.

Tabela 11 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e desempenho operacional no mercado interno

Modelo	Variáveis independentes	Variáveis dependentes	R^2	Variáveis significantes ($p \leq 0,05$)	Equações
1	AV, AH e AE	custo	0,209693	AV ($p=0,0016$)	$y = 0,6867*AV + 0,2119$
2	AV, AH e AE	qualidade	0,089373	AV ($p=0,0461$)	$y = 0,3355*AV + 2,8862$
3	AV, AH e AE	flexibilidade	0,137987	AH ($p=0,0120$)	$y = 0,4545*AH + 2,2652$
4	AV, AH e AE	entrega	0,153354	AH ($p=0,0078$)	$y = 0,4825*AH + 1,9808$
5	AV, AH e AE	desempenho agregado	-	nenhuma	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Os resultados indicam que os níveis de explicação dos modelos são moderados, com valores de R^2 variando entre 0,09 e 0,21, o que sugere que parte relevante da variabilidade do desempenho operacional é explicada por outras variáveis não incluídas no modelo, mas também que o alinhamento da cadeia de suprimentos exerce influência estatisticamente significativa em algumas dimensões específicas do desempenho.

No Modelo 1, o alinhamento vertical (AV) apresentou efeito significativo sobre o custo ($p = 0,0016$), com um coeficiente positivo ($\beta = 0,6867$). Esse resultado evidencia que maiores níveis de coerência entre as estratégias corporativa e operacional tendem a estar associados a menores custos ou maior eficiência de custo, reforçando a importância da integração hierárquica entre níveis estratégicos.

No Modelo 2, o desempenho em qualidade também foi influenciado significativamente pelo alinhamento vertical ($p = 0,0461$), ainda que com menor magnitude ($\beta = 0,3355$). Tal relação indica que o alinhamento entre objetivos estratégicos e práticas operacionais contribui para maior consistência e padronização

de processos, refletindo-se em melhor desempenho qualitativo dos produtos e serviços.

Por sua vez, o alinhamento horizontal (AH) destacou-se nos modelos relacionados à flexibilidade (Modelo 3, $p = 0,0120$; $\beta = 0,4545$) e à entrega (Modelo 4, $p = 0,0078$; $\beta = 0,4825$). Esses achados sugerem que a integração entre as áreas funcionais da organização (produção, logística, marketing, etc.) é determinante para a agilidade e a capacidade de resposta às demandas do mercado, dimensões fortemente relacionadas à coordenação interna e à cooperação interdepartamental.

O Modelo 5, que considerou o desempenho agregado, não apresentou variáveis significativas ($p > 0,05$). Esse resultado pode decorrer da compensação entre os efeitos positivos observados em dimensões específicas (como custo e entrega), ou ainda da influência de fatores externos ao escopo do alinhamento da cadeia de suprimentos analisado. Assim, embora o alinhamento vertical e horizontal exerça impactos pontuais relevantes, o efeito conjunto sobre o desempenho global da empresa pode demandar maior maturidade organizacional ou incluir dimensões externas (AE) não capturadas no presente modelo.

De modo geral, os resultados sugerem que o alinhamento vertical está mais fortemente associado à eficiência e à qualidade, enquanto o alinhamento horizontal se relaciona de maneira mais intensa com a responsividade e a coordenação das operações. Já o alinhamento externo, embora teoricamente relevante, não apresentou significância estatística nos modelos estimados, o que pode decorrer da natureza predominantemente interna das variáveis dependentes analisadas. Essas evidências reforçam que o alinhamento da cadeia de suprimentos constitui um fator crítico para o desempenho competitivo, ainda que seus efeitos se manifestem de forma diferenciada entre as dimensões operacionais.

Em complemento à análise realizada para o mercado interno, foram também estimados cinco modelos de regressão linear múltipla voltados à avaliação do impacto das dimensões do alinhamento da cadeia de suprimentos, alinhamento vertical (AV), alinhamento horizontal (AH) e alinhamento externo (AE), sobre o desempenho internacional das empresas exportadoras. As variáveis dependentes consideradas permaneceram as mesmas, abrangendo custo, qualidade, flexibilidade, entrega e desempenho agregado. A Tabela 12 apresenta os resultados obtidos para os cinco modelos estimados, incluindo os coeficientes de determinação (R^2), as variáveis independentes significantes ($p \leq 0,05$) e as respectivas equações de regressão.

Tabela 12 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e desempenho operacional no mercado internacional

Modelo	Variáveis independentes	Variáveis dependentes	R ²	Variáveis significantes (p<=0,05)	Equações
1	AV, AH e AE	custo	-	nenhuma	-
2	AV, AH e AE	qualidade	-	nenhuma	-
3	AV, AH e AE	flexibilidade	0,164414	AV (p=0,0493)	$y = 0,7425 \cdot AV + 0,3563$
4	AV, AH e AE	entrega	-	nenhuma	-
5	AV, AH e AE	desempenho agregado	-	nenhuma	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

De forma geral, os resultados obtidos para o contexto internacional revelaram associações estatísticas mais fracas entre as dimensões de alinhamento e as medidas de desempenho analisadas. Em quatro dos cinco modelos testados, nenhuma variável apresentou significância estatística ao nível de 5% ($p \leq 0,05$), o que sugere que, sob as condições e amostra consideradas, o alinhamento da cadeia de suprimentos não se mostrou um preditor robusto do desempenho internacional nas dimensões de custo, qualidade, entrega e desempenho agregado.

A única relação estatisticamente significativa foi identificada no Modelo 3, no qual o alinhamento vertical (AV) apresentou efeito positivo sobre a flexibilidade ($p = 0,0493$). O coeficiente estimado ($\beta = 0,7425$) indica que um aumento unitário no alinhamento vertical está associado a um acréscimo de aproximadamente 0,74 unidades na percepção de flexibilidade, conforme expresso na equação $y = 0,7425 \cdot AV + 0,3563$. Ainda assim, o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,164$) demonstra que o modelo explica apenas cerca de 16% da variabilidade da variável dependente, o que sugere que outros fatores não capturados pela análise também influenciam o desempenho em termos de flexibilidade.

Esse resultado reforça a importância do alinhamento vertical como elemento de coerência entre as estratégias corporativas e operacionais, o que tende a favorecer a capacidade de adaptação das empresas diante de mercados externos mais complexos e dinâmicos. Contudo, a ausência de significância estatística nas demais dimensões evidencia que o impacto do alinhamento da cadeia de suprimentos sobre o desempenho internacional é seletivo e dependente do contexto. Aspectos como o grau de internacionalização das empresas, a complexidade logística, as barreiras

comerciais e as particularidades setoriais podem moderar essa relação, reduzindo a influência direta das dimensões internas de alinhamento sobre o desempenho global.

De modo sintético, enquanto no mercado interno observou-se que o alinhamento vertical e horizontal influencia dimensões operacionais específicas, como custo, qualidade, flexibilidade e entrega, no ambiente internacional tais efeitos se mostram mais restritos, com relevância concentrada apenas na flexibilidade. Esse contraste sugere que o contexto externo impõe desafios adicionais à efetividade do alinhamento da cadeia de suprimentos, tornando necessária uma integração mais ampla entre capacidades internas e fatores ambientais para sustentar o desempenho competitivo das empresas exportadoras.

Na terceira etapa da análise, buscou-se aprofundar a compreensão sobre a relação entre o alinhamento da cadeia de suprimentos e o desempenho internacional das empresas exportadoras. Assim como nas etapas anteriores, foram consideradas as três dimensões de alinhamento, vertical (AV), horizontal (AH) e externo (AE), mas com foco em indicadores objetivos de desempenho internacional.

Foram estimados quatro modelos de regressão linear múltipla, tendo como variáveis dependentes: (i) a participação das receitas de exportação no faturamento total, (ii) o crescimento médio das exportações, (iii) o tempo de experiência no mercado externo e (iv) o número de países atendidos. A Tabela 13 apresenta os resultados obtidos para cada modelo, incluindo os coeficientes de determinação (R^2), as variáveis independentes significantes ao nível de 5% ($p \leq 0,05$) e as respectivas equações estimadas.

Tabela 13 - Modelos de regressão linear múltipla entre dimensões de alinhamento da cadeia de suprimentos e indicadores de desempenho internacional das empresas exportadoras

Modelo	Variáveis independentes	Variáveis dependentes	R^2	Variáveis significantes ($p \leq 0,05$)	Equações
1	AV, AH e AE	participação das exportações (%)	-	nenhuma	-
2	AV, AH e AE	crescimento das exportações (%)	-	nenhuma	-
3	AV, AH e AE	experiência internacional (anos)	-	nenhuma	-
4	AV, AH e AE	número de mercados atendidos	-	nenhuma	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Os resultados revelaram que nenhuma das dimensões de alinhamento apresentou relação estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) com os indicadores de

desempenho internacional considerados. Da mesma forma, os valores de R^2 observados foram baixos, indicando fraca capacidade explicativa dos modelos. Esses achados sugerem que, sob as condições da amostra analisada, não há evidências robustas de uma associação linear direta entre o grau de alinhamento da cadeia de suprimentos e os resultados internacionais das empresas.

A ausência de significância estatística pode estar relacionada a fatores estruturais e contextuais das firmas investigadas, como o estágio de internacionalização, o porte, o setor de atuação ou a predominância de estratégias de exportação reativas, voltadas mais à resposta a oportunidades pontuais do que a um planejamento estratégico consolidado. Além disso, é plausível supor que o alinhamento da cadeia de suprimentos exerça efeitos indiretos, mediados por variáveis como capacidade de inovação ou intensidade tecnológica dos produtos exportados, aspectos não capturados pelos modelos de regressão linear utilizados nesta etapa.

De modo geral, os resultados indicam que, embora o alinhamento da cadeia de suprimentos se mantenha como um fator interno relevante para a eficiência e a coerência organizacional, seu impacto direto sobre o desempenho internacional das empresas exportadoras não se mostrou estatisticamente comprovado nesta amostra. Essa constatação reforça a importância de estudos complementares que incorporem variáveis moderadoras e abordagens metodológicas mais complexas, como modelos estruturais ou análises não lineares, capazes de captar de forma mais precisa as relações dinâmicas entre alinhamento, capacidades operacionais e resultados internacionais.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados buscou relacionar os achados empíricos ao referencial teórico adotado, permitindo uma análise crítica das convergências e divergências identificadas quanto ao alinhamento da cadeia de suprimentos e seus efeitos sobre o desempenho organizacional, em contextos tanto domésticos quanto internacionais. O referencial teórico evidenciou que o alinhamento das práticas da cadeia de suprimentos com a vantagem competitiva da empresa exerce influência direta na melhoria do desempenho organizacional. Wu *et al.* (2014) reforçam que esse alinhamento permanente constitui um elemento orientador essencial, capaz de sustentar transformações organizacionais de forma mais segura, mesmo em contextos marcados por elevada instabilidade e competitividade.

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstraram uma forte coerência com o que é proposto pela literatura sobre o alinhamento vertical. De acordo com Kathuria, Joshi e Porth (2007), esse tipo de alinhamento depende da coerência entre as decisões e metas estabelecidas nos diferentes níveis hierárquicos da organização, do corporativo ao operacional, assegurando consistência estratégica em toda a estrutura. Essa concepção teórica encontra respaldo nos achados empíricos deste estudo, que indicaram que o alinhamento vertical exerce influência significativa sobre os custos e sobre a qualidade.

O efeito positivo identificado sobre o custo sugere que o alinhamento entre os níveis estratégico e operacional permite maior eficiência na utilização de recursos, refletindo em redução de desperdícios e em processos mais otimizados. Essa constatação converge com a afirmação de Zorzo *et al.* (2025), segundo os quais o alinhamento vertical impacta diretamente o desempenho das empresas. Da mesma forma, o efeito positivo observado sobre a qualidade reforça a ideia de que a coerência entre os níveis hierárquicos possibilita a padronização e o aprimoramento contínuo das práticas internas, o que também está em consonância com os apontamentos de Kathuria, Joshi e Porth (2007), que destacam a importância da sinergia entre metas e decisões distribuídas ao longo da estrutura organizacional.

No contexto internacional, os efeitos do alinhamento vertical se mostraram mais seletivos. Os resultados indicaram significância estatística apenas em relação à flexibilidade, sugerindo que, embora a coerência entre níveis hierárquicos continue sendo relevante, sua influência sobre outras dimensões de desempenho, como custo,

qualidade, entrega e desempenho agregado, se apresenta limitada. Esse padrão indica que, em mercados externos mais complexos e dinâmicos, fatores adicionais, como barreiras comerciais, diversidade de mercados, complexidade logística e grau de internacionalização, podem moderar a relação entre o alinhamento vertical interno e o desempenho organizacional das empresas exportadoras.

Ainda assim, o impacto positivo sobre a flexibilidade evidencia que o alinhamento continua desempenhando um papel importante na capacidade de adaptação das empresas a demandas externas variadas. Ou seja, mesmo que os efeitos sejam menos amplos do que no mercado doméstico, o alinhamento vertical permanece como um mecanismo essencial para assegurar consistência e agilidade operacional em contextos internacionais, destacando a necessidade de combinar práticas internas consolidadas com estratégias voltadas para fatores externos a fim de sustentar a competitividade internacional.

De modo geral, os resultados empíricos e o referencial teórico apresentam convergência ao apontar o alinhamento vertical como um fator determinante para a consolidação de estratégias eficazes. Esse tipo de alinhamento contribui diretamente para a obtenção de melhores resultados operacionais. No entanto, observa-se que sua magnitude e abrangência tendem a variar conforme o contexto de atuação e as particularidades de cada empresa.

Referindo-se ao alinhamento horizontal (AH), os resultados indicam contribuições relevantes para o desempenho organizacional, especialmente nas dimensões de flexibilidade e entrega, o que revela convergência parcial com a literatura. De acordo com Kathuria, Joshi e Porth (2007), o alinhamento horizontal está diretamente ligado à articulação entre diferentes áreas funcionais da organização, sendo essencial para garantir que as decisões tomadas em cada setor sejam complementares e se reforcem mutuamente. Essa perspectiva teórica encontra respaldo nos achados empíricos, pois a influência positiva do AH sobre a flexibilidade e a entrega indica que o alinhamento entre funções, como produção, logística e marketing, favorece maior agilidade interna e eficiência nas respostas às variações do mercado.

Além disso, Santos *et al.* (2008) *apud* Zorzo *et al.* (2025) ressaltam que o alinhamento horizontal tem o papel de fortalecer os objetivos estratégicos da produção em conjunto com as demais áreas funcionais. Tal entendimento é coerente com os resultados desta pesquisa, que evidenciam que a cooperação interdepartamental

contribui para o aprimoramento dos processos e para o alcance mais eficiente dos objetivos estratégicos. A flexibilidade operacional e a eficiência na entrega, portanto, podem ser vistas como manifestações práticas dessa sinergia entre as funções organizacionais.

Por outro lado, há um ponto de divergência em relação aos achados de Zorzo *et al.* (2025), que não encontraram evidências estatisticamente significativas de influência do alinhamento horizontal sobre o desempenho organizacional. A diferença pode ser explicada por variações no contexto amostral ou setorial das pesquisas. Os resultados deste estudo reforçam sua importância prática ao demonstrar que a coerência e a cooperação entre áreas funcionais potencializam a capacidade de adaptação e o desempenho organizacional das empresas, confirmando a relevância desse tipo de alinhamento nas dinâmicas empresariais contemporâneas.

O alinhamento externo busca integrar a unidade produtiva com os parceiros da cadeia de suprimentos, como fornecedores e clientes, de modo a gerar valor ao longo de todo o fluxo produtivo (Santos *et al.*, 2008 *apud* Zorzo *et al.*, 2025; Ataseven; Nair, 2017). Essa integração depende da consolidação prévia do alinhamento vertical e horizontal, de forma que a empresa possua padrões internos claros e uma coordenação funcional eficaz antes de estabelecer vínculos externos robustos. Além disso, estudos recentes enfatizam que o alinhamento externo contribui para a resiliência operacional e a eficiência no fluxo de informações e materiais, sendo influenciado por mecanismos de governança e pela ausência de concorrência entre os parceiros (Lofti; Larmour, 2021; Ataseven; Nair, 2017).

Os resultados desta pesquisa, no entanto, indicam que o alinhamento externo não apresentou efeito estatisticamente significativo nos modelos estimados. Essa divergência com a literatura pode ser atribuída ao foco das variáveis dependentes analisadas, que possuem natureza predominantemente interna, refletindo desempenho em dimensões operacionais como custo, qualidade, flexibilidade, entrega e desempenho agregado. Embora o alinhamento externo seja teoricamente relevante, sua influência tende a se manifestar de forma mais indireta, dependente da consolidação das práticas internas e da efetiva interação com parceiros externos.

Em termos de convergência, os achados empíricos corroboram a ideia de que o alinhamento da cadeia de suprimentos é crítico para o desempenho competitivo, mas evidenciam que seu impacto varia conforme a dimensão analisada. Enquanto o alinhamento vertical apresentou efeitos significativos sobre custo e qualidade, o

alinhamento horizontal demonstrou influência positiva nas dimensões de flexibilidade e entrega. Já o externo permanece mais desafiador de mensurar empiricamente, em linha com as observações de Zorzo *et al.* (2025), que apontam para níveis modestos de integração externa nas empresas estudadas. Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de esforços adicionais para expandir a coordenação externa, consolidando as práticas internas como base para um alinhamento mais abrangente ao longo da cadeia de suprimentos.

Para concluir, o alinhamento da cadeia de suprimentos não apresentou relação estatisticamente significativa com os indicadores de desempenho internacional analisados. Esse resultado diverge parcialmente da literatura, que aponta o alinhamento como fator potencialmente decisivo para a competitividade externa (Arbelo; Arbelo-Pérez; Pérez-Gómez, 2024; Jahn; Dutra; Mussi, 2024). A ausência de significância pode estar relacionada a diferenças de porte, estágio de internacionalização ou à predominância de estratégias de exportação mais reativas entre as empresas da amostra.

Por outro lado, os achados convergem com a perspectiva de Arbelo, Arbelo-Pérez e Pérez-Gómez (2024), segundo a qual os efeitos da internacionalização variam conforme os recursos e capacidades específicos de cada firma, o que torna improvável uma relação linear e uniforme entre alinhamento e desempenho externo. Também diferentemente do observado por Dorneles (2024), mesmo o indicador “receita de exportação” não apresentou associação significativa, possivelmente devido às particularidades amostrais. Os efeitos do alinhamento da cadeia de suprimentos sobre o desempenho internacional manifestam-se de maneira indireta e condicionada por fatores contextuais, reforçando a importância de análises que incluam variáveis mediadoras e abordagens mais abrangentes.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e o desempenho organizacional, tanto no contexto doméstico quanto internacional, de indústrias do setor metal mecânico localizadas no sul do Brasil. Para viabilizar o alcance desse objetivo geral, foram definidos três objetivos específicos: (i) estruturar um modelo de análise que integrasse as dimensões do alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e os indicadores de desempenho; (ii) aplicar o modelo a uma amostra de empresas do setor metal mecânico da região; e (iii) avaliar o impacto das diferentes dimensões de alinhamento sobre o desempenho dessas organizações.

Nos capítulos 2 (Referencial Teórico) e 4 (Resultados), foram discutidos os principais conceitos relacionados ao alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos e à sua influência sobre o desempenho organizacional. As análises permitiram identificar as dimensões de alinhamento, vertical, horizontal e externo, e compreender seus efeitos sob distintas condições competitivas. Também foi possível realizar uma comparação entre os achados empíricos e as abordagens teóricas, evidenciando convergências e divergências entre os resultados obtidos e a literatura existente.

Os resultados obtidos permitem concluir que o alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos é um fator essencial para a consolidação da eficiência e da competitividade organizacional, embora seus efeitos variem conforme a dimensão analisada e o contexto de atuação das empresas. No ambiente doméstico, verificou-se que o alinhamento vertical e o horizontal exercem papel determinante na melhoria do desempenho, especialmente nas dimensões de custo, qualidade, flexibilidade e entrega. Esses achados confirmam que a coerência entre níveis hierárquicos e a integração entre áreas funcionais fortalecem a eficiência operacional e a capacidade de resposta ao mercado.

Em contraste, o alinhamento externo apresentou impacto menos evidente, sugerindo que seus efeitos sobre o desempenho tendem a ocorrer de maneira indireta, dependentes da consolidação das práticas internas e da maturidade das parcerias na cadeia de suprimentos. Ainda assim, permanece como um elemento estratégico de longo prazo para a geração de valor e a construção de relações colaborativas.

No que se refere ao desempenho internacional, não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre o alinhamento e os indicadores analisados. Esse resultado indica que o efeito do alinhamento sobre o desempenho externo é condicionado por fatores contextuais, como porte, estágio de internacionalização e natureza das estratégias exportadoras.

De modo geral, conclui-se que o alinhamento interno constitui a base da competitividade empresarial, enquanto o alinhamento externo representa um potencial a ser desenvolvido para sustentar resultados consistentes em ambientes internacionais. A consolidação desses mecanismos de alinhamento, internos e externos, configura um caminho promissor para o fortalecimento da gestão da cadeia de suprimentos e para o desempenho organizacional das indústrias brasileiras no cenário global.

6.1. IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Os resultados deste estudo oferecem contribuições práticas relevantes para gestores do setor metal mecânico e de outros segmentos industriais. Em primeiro lugar, destaca-se que o alinhamento vertical e horizontal deve ser tratado como um eixo central da gestão da cadeia de suprimentos, pois sua consolidação reflete diretamente na eficiência interna, na redução de custos e na melhoria da qualidade e da capacidade de entrega. Isso exige a implementação de mecanismos que assegurem a coerência entre metas estratégicas e práticas operacionais, ao mesmo tempo em que favoreçam a integração e a cooperação entre as diferentes áreas organizacionais.

Em segundo lugar, os resultados sugerem que o alinhamento externo, embora menos perceptível em seus efeitos imediatos, representa uma fonte de vantagem competitiva de longo prazo. Investir em relacionamentos colaborativos com fornecedores e clientes, baseados em confiança, transparência e compartilhamento de informações, tende a ampliar a resiliência da cadeia e a capacidade de resposta frente às mudanças de mercado.

Por fim, no âmbito internacional, a ausência de resultados estatisticamente significativos reforça a necessidade de estratégias mais estruturadas de internacionalização. Gestores devem reconhecer que o desempenho internacional depende não apenas do alinhamento interno, mas também da adaptação às

condições específicas de cada mercado, fortalecendo capacidades como inovação, planejamento logístico e conhecimento intercultural.

6.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Apesar de suas contribuições, este estudo apresenta limitações que abrem espaço para investigações futuras. A principal limitação refere-se ao recorte amostral, restrito a empresas do setor metal mecânico do sul do Brasil, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos setoriais ou regionais. Além disso, o uso de modelos lineares pode não capturar plenamente as relações complexas e indiretas entre o alinhamento e o desempenho, especialmente em ambientes internacionais.

Outra limitação refere-se ao uso de percepções dos respondentes para avaliar os quatro critérios competitivos em operações. Por se tratar de uma medida subjetiva, baseada na autodeclaração dos participantes, os resultados podem refletir vieses individuais, como excesso de otimismo, interpretação distinta dos conceitos ou influência do contexto organizacional imediato. Essa natureza perceptual pode limitar a precisão da análise, uma vez que não captura, de forma objetiva, indicadores operacionais concretos capazes de representar plenamente o desempenho real das empresas.

Pesquisas futuras podem explorar modelos de equações estruturais ou abordagens não lineares, capazes de identificar efeitos mediadores e moderadores, como inovação, maturidade da cadeia de suprimentos e intensidade tecnológica. Também se recomenda ampliar a análise para outros setores industriais e incluir indicadores qualitativos, a fim de compreender dimensões comportamentais e relacionais do alinhamento externo.

Por fim, estudos longitudinais poderiam investigar a evolução do alinhamento da gestão da cadeia de suprimentos ao longo do tempo, observando de que forma sua consolidação contribui para sustentar o desempenho doméstico e internacional das empresas brasileiras. A análise de períodos mais extensos e de diferentes ciclos econômicos pode oferecer evidências adicionais sobre a estabilidade e a adaptabilidade dessas práticas em contextos de crescente complexidade e integração global.

REFERÊNCIAS

- ALBISHRI, Dalal Yousuf; SUNDARAKANI, Balan; GOMISEK, Bostjan. An empirical study of relationships between goal alignment, centralised decision-making, commitment to networking and supply chain effectiveness using structural equation modelling. **International Journal of Logistics Research and Applications**, v. 23, n. 4, p. 390-415, 2020.
- ALI, Ehtisham; JIANHUA, Liu; RASHEED, Moshin; SIRAJ, Ahsan. Measuring the impact of integration practices on firms' supply chain performance: role of organizational antecedents in this relationship. **Arab Gulf Journal of Scientific Research**, v. 41, n. 3, p. 293-314, 2023.
- AL-MUDIMIGH, Abdullah S.; ZAIRI, Mohamed; AHMED, Abdel Moneim M. Extending the concept of supply chain: The effective management of value chains. **International Journal of Production Economics**, v. 87, n. 3, p. 309-320, 2004.
- ANWAR, Umari Abdurrahim Abi; RAHAYU, Agus; WIBOWO, Lili Adi; SULTAN, Mokh Adib; ASPIRANTI, Tasya; FURQON, Chairul; RANI, Asni Mustika. Supply chain integration as the implementation of strategic management in improving business performance. **Discover Sustainability**, v. 6, n. 1, p. 101, 2025.
- ARBELO, Antonio; ARBELO-PÉREZ, Marta; PÉREZ-GÓMEZ, Pilar. Internationalization and individual firm performance: a resource-based view. **Eurasian Business Review**, v. 14, n. 4, p. 881-915, 2024.
- ATASEVEN, Cigdem; NAIR, Anand. Assessment of supply chain integration and performance relationships: A meta-analytic investigation of the literature. **International journal of production economics**, v. 185, p. 252-265, 2017.
- AWAD, Hussain AH; NASSAR, Mohammad Othman. Supply chain integration: definition and challenges. In: **Proceedings of the international multicference of engineers and computer scientists**. 2010. p. 2078-0966.
- BERTÊ, Ana Maria de Aveline, LEMOS, Bruno de Oliveira, TESTA, Grazieli, ZANELLA, Marco Antonio Rey, OLIVEIRA, Suzana Beatriz. **Perfil Socioeconômico - COREDE Serra**. Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, n. 26, p. 774-821, fev. 2016
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M B.; et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. p.397.
- BRANDAO, Maicom Sergio; GODINHO FILHO, Moacir. Changing terms, evolving strategies: the tailoring of supply chain management terms and its implications. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 29, n. 4, p. 778-793, 2024.

BROWN, Steve; BESSANT, John; JIA, Fu. **Strategic operations management**. Routledge, 2018.

CÂMARA DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS DE CAXIAS DO SUL (CIC CAXIAS). **Carta Econômica – 4º trimestre de 2024**. Caxias do Sul: CIC Caxias, 2024. Disponível em: <https://conteudo.ciccaxias.org.br/carta-economica-4-trimestre-2024>. Acesso em: 6 maio 2025.

CARBONE, Pedro Paulo; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz. Gestão por competências e gestão do conhecimento. In: **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 2009. p. 176-176.

CARRARO, Isaias Ricardo. Alinhamento dinâmico de cadeias de suprimentos em empresas automotivas no Brasil. 2016.

CHIANG, Chia-Hsin; CHOY, Helen; YANG, Yan-Jie; YEH, Shu-Ling. Strategic alignment between supply chain partners and cost stickiness of suppliers. **Review of quantitative finance and accounting**, v. 64, n. 2, p. 941-999, 2025.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2016. *E-book*.

COMBS, James G.; RUSSELL CROOK, T.; SHOOK, Christopher L. The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research. In: **Research methodology in strategy and management**. Emerald Group Publishing Limited, 2005. p. 259-286.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS - CSCMP. **Supply Chain Management Definitions and Glossary**: 2013. Disponível em: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms. Acesso em: 29 abr. 2025.

DA SILVA, Edna Lucia; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. **UFSC, Florianópolis, 4a. edição**, v. 123, n. 4, p. 138, 2005.

DE LA FUENTE, M. Victoria; ROS, Lorenzo; CARDOS, Manuel. Integrating forward and reverse supply chains: application to a metal-mechanic company. **International Journal of Production Economics**, v. 111, n. 2, p. 782-792, 2008.

DORNELES, Catherine Pasa. Análise dos fatores críticos de sucesso nas exportações pela ótica dos técnicos do programa PEIEX atuantes na região nordeste do estado do Rio Grande do Sul. 2024.

DOS SANTOS, Milton. Contribuição à compreensão do conceito de competitividade nas organizações. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 99245-99262, 2021.

FANG, Hui; FANG, Fui; HU, Qiang; WAN, Yuehua. Supply chain management: a review and bibliometric analysis. **Processes**, v. 10, n. 9, p. 1681, 2022.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – FIERGS. **Observatório da Indústria: Indicadores**: 2024. Disponível em: <https://observatoriodaindustriars.org.br/?inteligenciateg=indicadores>. Acesso em: 6 mai. 2025.

FERNANDES, Bruno Henrique Rocha; FLEURY, Maria Tereza Leme; MILLS, John. Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, p. 1-18, 2006.

FONSECA, João José Saraiva da. Metodologia da pesquisa científica. 2002. **Curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem-Informática Educativa. Universidade Estadual do Ceara**, 2002.

FROHLICH, Markham T.; WESTBROOK, Roy. Arcs of integration: an international study of supply chain strategies. **Journal of operations management**, v. 19, n. 2, p. 185-200, 2001.

FRYXELL, Gerald E.; BARTON, Sidney L. Temporal and contextual change in the measurement structure of financial performance: Implications for strategy research. **Journal of Management**, v. 16, n. 3, p. 553-569, 1990.

GAMA, António Pimenta da. An expanded model of marketing performance. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 29, n. 7, p. 643-661, 2011.

GEDE, Dawit Udessa; HULUKA, Admasu Tesso. The impact of strategic alignment on organizational performance: The case of Ethiopian universities. **Cogent Business & Management**, v. 10, n. 2, p. 2247873, 2023.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOMES, Leonardo de Carvalho; NETO, Francisco José Kliemann. Collaborative methods in supply chain management: implementation challenges. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 55, n. 5, p. 563–577, 2015.

GOULART, Gislayne da Silva; WEBER, Alessandra Ferrari; PORTO, Rafael Barreiros. Desempenho mercadológico no mercado de alta tecnologia: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais (Internext)**, v. 15, n. 1, p. 37-52, 2020.

HAMANN, P. Maik; SCHIEMANN, Frank; BELLORA, Lucia; GUENTHER, Thomas W. Exploring the dimensions of organizational performance: A construct validity study. **Organizational research methods**, v. 16, n. 1, p. 67-87, 2013.

HAMANN, P. Maik; SCHIEMANN, Frank. Organizational performance as a set of four dimensions: An empirical analysis. **Journal of Business Research**, v. 127, p. 45-65, 2021.

HENDIJANI, Rosa; SAEIDI SAEI, Reza. Supply chain integration and firm performance: the moderating role of demand uncertainty. **Cogent Business & Management**, v. 7, n. 1, p. 1760477, 2020.

HUANG, Fuyou; HE, Juan; LEI, Qian. Coordination in a retailer-dominated supply chain with a risk-averse manufacturer under marketing dependency. **International Transactions in Operational Research**, v. 27, n. 6, p. 3056-3078, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produto Interno Bruto – PIB**: 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 4 mai. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Caxias do Sul – Panorama**: 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caxias-do-sul/panorama>. Acesso em: 13 mai. 2025.

IZIDORO, Cleyton (org.). **Avaliação de desempenho de empresas**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2016. *E-book*.

JAHN, Felipe Campos; DUTRA, Ademar; MUSSI, Clarissa Carneiro. Avaliação de desempenho da internacionalização de indústrias de produtos tecnológicos: revisão da literatura internacional. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 15, p. e151388, 2024.

JÚNIOR, Tácito Augusto Farias; FERNANDES, Alysson Barbosa; FUKUOKA, Danilo Marcos Leme; MATOS, Helen Carla Santos; LEITE, Jaqueline Conceição; SOARES, João Luis Josino; RODRIGUES, Katia Silene Macedo de Medeiros; REIS, Tatiane Santos Matos. Transformando desafios em oportunidades: a gestão da cadeia de suprimentos como vantagem competitiva. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 3, p. e3445-e3445, 2024.

KAFETZOPOULOS, Dimitrios; PSOMAS, Evangelos. The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 26, n. 1, p. 104-130, 2015.

KAMINSKY, Philip; LEVI, Edith S.; LEVI, David S. **Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. *E-book*. p.34.

KANDA, A.; DESHMUKH, S. G. Supply chain coordination: perspectives, empirical studies and research directions. **International journal of production Economics**, v. 115, n. 2, p. 316-335, 2008.

KATHURIA, Ravi; JOSHI, Maheshkumar P.; PORTH, Stephen J. Organizational alignment and performance: past, present and future. **Management decision**, v. 45, n. 3, p. 503-517, 2007.

KHEDR, Ahmed M.; RANI S., Sheeja. Enhancing supply chain management with deep learning and machine learning techniques: A review. **Journal of Open**

Innovation: Technology, Market, and Complexity, v. 10, n. 4, p. 100379, 2024.

KIEU, Manh-Kha; NAYAK, Rajkishore; AKBARI, Mohammadreza; GEORGE, Majo; PANWAR, Tarun. Exploring trajectories in supply chain integration: a systematic analysis of emerging themes. **Management Review Quarterly**, p. 1-60, 2025.

KOCH, Amanda Manes; GASPARETTO, Valdirene; ENSSLIN, Sandra Rolim. Avaliação de desempenho em cadeias de suprimentos agroalimentares: aplicação do processo Proknow-C para geração de conhecimento. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 16, n. 3, p. 1-20, 2021.

LAMMING, Richard; JOHNSEN, Thomas; ZHENG, Jurong; HARLAND, Christine. An initial classification of supply networks. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 6, p. 675-691, 2000.

LEE, Hau L. The triple-A supply chain. **Harvard business review**, v. 82, n. 10, p. 102-113, 2004.

LIRA, Ana Claudia de Queiroz; GOMES, Maria de Lourdes Barreto; CAVALCANTI, Vladyr Yuri Soares de Lima. Modelo de alinhamento estratégico de produção–MAP: contribuição teórica para a área de estratégia de produção. **Production**, v. 25, n. 2, p. 416-427, 2015.

LOTFI, Maryam; LARMOUR, Abby. Supply chain resilience in the face of uncertainty: how horizontal and vertical collaboration can help?. **Continuity & Resilience Review**, v. 4, n. 1, p. 37-53, 2022.

LUMMUS, Rhonda R.; VOKURKA, Robert J. Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines. **Industrial management & data systems**, v. 99, n. 1, p. 11-17, 1999.

MALONE, Thomas W.; CROWSTON, Kevin. The interdisciplinary study of coordination. **ACM Computing Surveys (CSUR)**, v. 26, n. 1, p. 87-119, 1994.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*.

MARTINS, R. S. **Gestão da logística e das redes de suprimentos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. *E-book*.

MELNYK, Steven A.; STEWART, Douglas M.; SWINK, Morgan. Metrics and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. **Journal of operations management**, v. 22, n. 3, p. 209-218, 2004.

MENDES, Paulo Rogério. **Supply chain: uma visão técnica e estratégica**. Editora Blucher, 2023.

MIN, Soonhong; ROATH, Anthony S.; DAUGHERTY, Patricia J.; GENCHEV, Stefan E.; CHEN, Haozhe; ARNDT, Aaron D.; GLENN RICHEY, R. Supply chain

collaboration: what's happening?. **The international journal of logistics management**, v. 16, n. 2, p. 237-256, 2005.

NABILA, Achmad Wildan; ER, Mahendrawathi; CHEN, James C.; CHEN, Tzu Li. The impact analysis of information technology alignment for information sharing and supply chain integration on customer responsiveness. **Procedia computer science**, v. 197, p. 718-726, 2022.

NAMAN, John L.; SLEVIN, Dennis P. Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. **Strategic management journal**, v. 14, n. 2, p. 137-153, 1993.

NARAYANAN, Arunachalam; ISHFAQ, Rafay. Impact of metric-alignment on supply chain performance: a behavioral study. **The International Journal of Logistics Management**, v. 33, n. 1, p. 365-384, 2022.

PELLATHY, Daniel A.; PETERSEN, Kenneth J.; STANK, Theodore P.; AUTRY, Chad. The impact of organizational alignment at the purchasing & logistics interface. In: **Supply Chain Forum: An International Journal**. Taylor & Francis, 2023. p. 251-270.

PRIETO, Vanderli Correia; CARVALHO, Marly Monteiro de; FISCHMANN, Adalberto Américo. Análise comparativa de modelos de alinhamento estratégico. **Production**, v. 19, p. 317-331, 2009.

PRIETO, Vanderli Correia. **Impacto do alinhamento da estratégia de negócios sobre o desempenho**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PRIGOL, Edna Liz; BEHRENS, Marilda Aparecida. Teoria Fundamentada: metodologia aplicada na pesquisa em educação. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 3, p. e84611, 2019.

KA, Jagan Mohan Reddy; AB, Neelakanteswara Rao; LB, Krishnanand. A review on supply chain performance measurement systems. **Procedia Manuf**, v. 30, p. 40-47, 2019.

REKLITIS, Panagiotis SAKAS, Damianos P.; TRIVELLAS, Panagiotis; TSOULFAS, Giannis T. Performance implications of aligning supply chain practices with competitive advantage: Empirical evidence from the agri-food sector. **Sustainability**, v. 13, n. 16, p. 8734, 2021.

RICHARD, Pierre J; DEVINNEY, Timothy M.; YIP, George S.; JOHNSON, Gerry. Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. **Journal of management**, v. 35, n. 3, p. 718-804, 2009.

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, Departamento de Planejamento Governamental, 2021. 203p.: il.

SANTOS, C. H. S.; BASSANESI, M. M. R.; VIEIRA, G. B. B. PASA, G. S. **Eficiência da estratégia de produção: proposição de um modelo de avaliação**. In: SANTOS, C. H. S.; VIEIRA, G. B. B. (Orgs.). *Logística e Rede de Valor*. São Paulo: Aduaneiras, 2008.

SEBRAE-NA; DIEESE. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013**. Brasília: SEBRAE, 2013. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf. Acesso em: 29 de mar de 2025.

SELVIARIDIS, Kostas; SPRING, Martin. Supply chain alignment as process: contracting, learning and pay-for-performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 38, n. 3, p. 732-755, 2018.

SEVERO, Eliana Andrea; DORION, Eric Charles Henri; GUIMARÃES, Julio Cesar Ferro De. Innovation and environmental sustainability: analysis in Brazilian metal-mechanic industry. **International Journal of Innovation and Sustainable Development**, v. 11, n. 2-3, p. 230-248, 2017.

SFREDDO, L. S.; VIEIRA, G. B. B.; VIDOR, G.; SANTOS, C. H. S. ISO 9001 based quality management systems and organisational performance: a systematic literature review. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 32, p. 389-409, 2021.

SHUKLA, Suwarna; KAPOOR, Rohit; GUPTA, Narain; ARUNACHALAM, Deepak. Knowledge transfer, buyer-supplier relationship and supplier performance in agricultural supply chain: an agency theory perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 27, n. 3, p. 738-761, 2023.

SKIPWORTH, Heather; GODSELL, Janet; WONG, Chee Yew; SAGHIRI, Soroosh; JULIEN, Denyse. Supply chain alignment for improved business performance: an empirical study. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 20, n. 5, p. 511-533, 2015.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert; BETTS, Alan. **Gerenciamento de Operações e de Processos-: Princípios e práticas de impacto estratégico**. Bookman Editora, 2013.

SOARES, Helena Teixeira; ESTEVES FILHO, Mario Jose Soares. **Competitividade: conceituação e fatores determinantes**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1991. 26 f. (Texto para Discussão; n. 2).

STEVENS, Graham C.; JOHNSON, Mark. Integrating the supply chain... 25 years on. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 46, n. 1, p. 19-42, 2016.

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL. **Perfil socioeconômico de Caxias do Sul**. [Caxias do Sul, RS]: UCS, 2023.

WANG, Daoping; WANG, Zhe; ZHANG, Boqing; ZHU, Linda. Vendor-managed inventory supply chain coordination based on commitment-penalty contracts with bilateral asymmetric information. **Enterprise Information Systems**, v. 16, n. 3, p. 508-525, 2022.

WERNER, Camila da Silva Gonçalves; DE OLIVEIRA, Raimunda Macilena da Silva; SOARES, Cristiano Sausen; DA SILVA ZONATTO, Vinícius Costa. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DE UM FRAGMENTO DA LITERATURA E OPORTUNIDADES DE PESQUISA. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 16, n. 1, 2025.

WU, Tienhua; WU, Yen-Chun Jim; CHEN, Yenming J.; GOH, Mark. Aligning supply chain strategy with corporate environmental strategy: A contingency approach. **International Journal of Production Economics**, v. 147, p. 220-229, 2014.

YUN, Yun; KURNIAWAN, Asep; ROMI, Mochamad Vrans. Supply Chain Coordination and Integration on Supply Chain Performance in Food Business. **CCER**, p. 792, 2020.

ZORZO, Felipe Bernardi; VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges; SANTOS, Carlos Honorato Schuch; GÓMEZ, José Morelos; GIACOMELLO, Cintia Paese. Analysis of the alignment of operations strategy in companies in the furniture sector in southern Brazil. **International Journal of Logistics Systems and Management**, [S.l.], v. X, n. Y, p. 1-XX, 2025.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Parte 1: Caracterização da amostra (adaptada de Zorzo *et al.*, 2025)

Quanto à empresa:

Questão 1 - Qual é o porte da organização?

- a) Microempresa (até 19 empregados)
- b) Empresa de pequeno porte (20 a 99 empregados)
- c) Empresa de médio porte (de 100 a 499 empregados)
- d) Empresa de grande porte (500 ou mais empregados)

Questão 2 - Qual o setor em que atua a empresa?

- a) Metal mecânico
- b) Outros. Qual?

Questão 3 - Há quanto tempo a empresa vem operando?

- a) Menos de um ano
- b) 1 a 5 anos
- c) 5 a 10 anos
- d) Mais de 10 anos

Quanto ao respondente:

Questão 4 - Qual o seu nível de escolaridade?

- a) Ensino Fundamental
- b) Ensino Médio
- c) Ensino Superior incompleto
- d) Ensino Superior completo
- e) Pós-graduação *lato sensu* (especialização)
- f) Pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado)

Questão 5 – Qual sua área de formação?

Questão 6 – Há quanto tempo você trabalha na empresa?

- a) Menos de um ano
- b) 1 a 5 anos
- c) 5 a 10 anos
- d) Mais de 10 anos

Questão 7 - Qual é o seu nível hierárquico na empresa?

- a) Auxiliar/Assistente
- b) Analista
- c) Supervisor/Coordenador
- d) Gerente
- e) Diretor
- f) Sócio/presidente

Parte 2 - Alinhamento da cadeia de suprimentos (adaptada de Zorzo *et al.*, 2025)

Avalie as afirmações a seguir utilizando a seguinte escala: 1. Discordo totalmente; 2. Discordo parcialmente; 3. Não concordo nem discordo; 4. Concordo parcialmente; ou 5. Concordo totalmente.

Quanto ao alinhamento vertical (AV)

Questão 8 - Os objetivos da área de suprimentos estão alinhados aos objetivos estratégicos gerais da empresa.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 9 - A gestão da cadeia de suprimentos atua em cooperação com a alta direção, apoiando a organização no alcance de suas metas.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo

- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Quanto ao alinhamento horizontal (AH)

Questão 10 - O planejamento estratégico da cadeia de suprimentos envolve a participação de todas as áreas funcionais (produção, compras, logística, comercial).

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 11 - As informações estratégicas da cadeia de suprimentos são divulgadas de forma transparente a todos os setores envolvidos, mediante sistemas de informação compartilhados.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 12 - As áreas funcionais (compras, produção, logística, vendas e finanças) definem seus objetivos de forma coordenada entre si, alinhando-os ao planejamento estratégico da cadeia de suprimentos da empresa.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 13 - Os objetivos traçados pelas áreas internas são compatibilizados e acompanhados por meio de indicadores integrados de desempenho da cadeia.

- 1) Discordo totalmente

- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Quanto ao alinhamento externo (AE)

Questão 14 - O planejamento estratégico da cadeia de suprimentos é realizado em conjunto com fornecedores, distribuidores e clientes estratégicos.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 15 - Os objetivos estratégicos da cadeia de suprimentos são alinhados com fornecedores, distribuidores, clientes estratégicos e outros atores-chave da cadeia de suprimentos.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Questão 16 - Os objetivos traçados são continuamente monitorados mediante um sistema de avaliação de desempenho compartilhado com os fornecedores, distribuidores, clientes estratégicos e outros atores-chave da cadeia de suprimentos.

- 1) Discordo totalmente
- 2) Discordo parcialmente
- 3) Não concordo nem discordo
- 4) Concordo parcialmente
- 5) Concordo totalmente

Parte 3 – Desempenho doméstico (adaptada de Zorzo *et al.*, 2025)

Avalie o desempenho da empresa no mercado doméstico, considerando os critérios competitivos abaixo e utilizando a seguinte escala: 1. Muito pior do que os concorrentes; 2. Pior do que os concorrentes; 3. Igual aos concorrentes; 4. Melhor do que os concorrentes; 5. Muito melhor do que os concorrentes.

Questão 17 - Custo.

- 1) Muito pior que os concorrentes
- 2) Pior que os concorrentes
- 3) Igual aos concorrentes
- 4) Melhor do que os concorrentes
- 5) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 18 – Qualidade.

- 1) Muito pior que os concorrentes
- 2) Pior que os concorrentes
- 3) Igual aos concorrentes
- 4) Melhor do que os concorrentes
- 5) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 19 – Flexibilidade.

- 1) Muito pior que os concorrentes
- 2) Pior que os concorrentes
- 3) Igual aos concorrentes
- 4) Melhor do que os concorrentes
- 5) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 20 – Entrega.

- 1) Muito pior que os concorrentes
- 2) Pior que os concorrentes
- 3) Igual aos concorrentes
- 4) Melhor do que os concorrentes
- 5) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 21 – Desempenho geral.

- 1) Muito pior que os concorrentes
- 2) Pior que os concorrentes
- 3) Igual aos concorrentes
- 4) Melhor do que os concorrentes
- 5) Muito melhor do que os concorrentes

Parte 4 – Atuação internacional

Questão 22 – A empresa exporta?

- a) Sim
- b) Não

Questão 23 – Há quanto tempo a empresa exporta?

- a) A empresa não exporta
- b) Menos de 1 ano
- c) 1 a 5 anos
- d) 5 a 10 anos
- e) Mais de 10 anos

Parte 5 – Desempenho internacional

Avalie o desempenho da empresa no mercado internacional, considerando os critérios competitivos abaixo e utilizando a seguinte escala: 1. Muito pior do que os concorrentes; 2. Pior do que os concorrentes; 3. Igual aos concorrentes; 4. Melhor do que os concorrentes; 5. Muito melhor do que os concorrentes.

Questão 24 - Custo.

- 6) Muito pior que os concorrentes
- 7) Pior que os concorrentes
- 8) Igual aos concorrentes
- 9) Melhor do que os concorrentes
- 10) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 25 – Qualidade.

- 6) Muito pior que os concorrentes
- 7) Pior que os concorrentes
- 8) Igual aos concorrentes
- 9) Melhor do que os concorrentes
- 10) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 26 – Flexibilidade.

- 6) Muito pior que os concorrentes
- 7) Pior que os concorrentes
- 8) Igual aos concorrentes
- 9) Melhor do que os concorrentes
- 10) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 27 – Entrega.

- 6) Muito pior que os concorrentes
- 7) Pior que os concorrentes
- 8) Igual aos concorrentes
- 9) Melhor do que os concorrentes
- 10) Muito melhor do que os concorrentes

Questão 28 – Desempenho geral.

- 6) Muito pior que os concorrentes
- 7) Pior que os concorrentes
- 8) Igual aos concorrentes
- 9) Melhor do que os concorrentes
- 10) Muito melhor do que os concorrentes

Parte 6 – Indicadores de desempenho exportador (adaptado de Dorneles, 2024)

Avalie o desempenho exportador da empresa nos indicadores a seguir:

Questão 29 - Representatividade da receita de exportação no faturamento total (%):

Questão 30 - Crescimento médio das exportações nos últimos 3 anos (% por ano):

Questão 31 - Tempo de atuação no mercado externo (anos):

Questão 32 - Número de países para os quais a empresa exporta: