ReGeo
ISSN: 2177-3246

PROPOSIÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO ANALÍTICO INTEGRADO PARA GOVERNANÇA E COORDENAÇÃO DE CADEIAS PRODUTIVAS

PROPOSITION AND VALIDATION OF AN INTEGRATED ANALYTICAL MODEL FOR GOVERNANCE AND COORDINATION OF PRODUCTION CHAINS

PROPUESTA Y VALIDACIÓN DE UN MODELO ANALÍTICO INTEGRADO PARA LA GOBERNANZA Y LA COORDINACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS

https://doi.org/10.56238/revgeov17n8-166

Data de submissão: 03/07/2026 **Data de publicação:** 17/08/2026

Juvancir da Silva
Doutorado em Gestão Ambiental
Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
E-mail: juvancirsilva@uepg.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9401-2832
Lattes: http://lattes.cnpq.br/2547562131527998

Thaysa Contador Bueno
Graduada em Administração pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e Tecnóloga em Gestão da Qualidade pela Universidade Estácio de Sá (UNESA)
E-mail: thaysacontador@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3485112958448310

RESUMO

Apesar dos avanços nos estudos sobre governança e coordenação de cadeias produtivas, as principais abordagens teóricas permanecem fragmentadas, dificultando a compreensão integrada dos fatores que influenciam o desempenho das cadeias produtivas. Objetiva-se propor e validar um modelo analítico integrado para a análise da governança e coordenação de cadeias produtivas, fundamentado na integração da Teoria dos Custos de Transação, das Cadeias Globais de Valor e das Capacidades Dinâmicas. Para tanto, procede-se a uma pesquisa qualitativa, exploratória e aplicada, desenvolvida em duas etapas: revisão da literatura para construção do modelo e validação por meio de estudo de caso em uma empresa do setor do varejo de peças para caminhões. Desse modo, observa-se que a revisão permitiu estruturar um modelo composto por seis dimensões interdependentes: contexto estrutural e geopolítico, características das transações, formas de governança, mecanismos relacionais, capacidades dinâmicas e desempenho e upgrading, operacionalizadas por indicadores para avaliação da coordenação das cadeias produtivas. Os resultados evidenciam a interdependência entre essas dimensões e confirmam a capacidade explicativa do modelo para analisar fatores estruturais, relacionais e organizacionais que influenciam o desempenho. O que permite concluir que o modelo constitui um instrumento analítico e gerencial aplicável a diferentes cadeias produtivas.

Palavras-chave: Governança. Coordenação. Cadeias Produtivas. Modelo Analítico.

ABSTRACT

Although studies on governance and coordination in production chains have advanced considerably, the main theoretical approaches remain fragmented, limiting an integrated understanding of the factors influencing organizational performance. This study aims to propose and validate an integrated analytical model for the analysis of governance and coordination in production chains, based on the integration of Transaction Cost Theory, Global Value Chain Theory, and Dynamic Capabilities Theory.

To achieve this objective, a qualitative, exploratory, and applied research design was adopted, consisting of two stages: an integrative literature review to develop the analytical model and its validation through a case study conducted in a truck spare parts retail company. The findings show that the literature review enabled the development of a model comprising six interdependent dimensions: structural and geopolitical context, transaction characteristics, governance structures, relational mechanisms, dynamic capabilities, and performance and upgrading, operationalized through indicators for assessing production chain coordination. The results demonstrate the interdependence among these dimensions and confirm the model's explanatory capacity for analyzing the structural, relational, and organizational factors that influence production chain performance. It is concluded that the proposed model represents an analytical and managerial tool applicable to different production chains, contributing both to future research and to managerial decision-making.

Keywords: Governance. Coordination. Production Chains. Analytical Model.

RESUMEN

A pesar de los avances en los estudios sobre gobernanza y coordinación de las cadenas productivas, los principales enfoques teóricos siguen desarrollándose de forma fragmentada, lo que dificulta una comprensión integrada de los factores que influyen en su desempeño. El objetivo de este estudio es proponer y validar un modelo analítico integrado para el análisis de la gobernanza y la coordinación de las cadenas productivas, fundamentado en la integración de la Teoría de los Costos de Transacción, la Teoría de las Cadenas Globales de Valor y la Teoría de las Capacidades Dinámicas. Para ello, se realizó una investigación cualitativa, exploratoria y aplicada, desarrollada en dos etapas: una revisión integradora de la literatura para la construcción del modelo analítico y su validación mediante un estudio de caso en una empresa del sector minorista de repuestos para camiones. Los resultados muestran que la revisión permitió estructurar un modelo compuesto por seis dimensiones interdependientes: contexto estructural y geopolítico, características de las transacciones, formas de gobernanza, mecanismos relacionales, capacidades dinámicas y desempeño y upgrading, operacionalizadas mediante indicadores para evaluar la coordinación de las cadenas productivas. Asimismo, se evidencia la interdependencia entre dichas dimensiones y se confirma la capacidad explicativa del modelo para analizar los factores estructurales, relacionales y organizacionales que influyen en el desempeño de las cadenas productivas. Se concluye que el modelo constituye una herramienta analítica y de gestión aplicable a diferentes cadenas productivas, contribuyendo tanto al avance de la investigación como al apoyo en la toma de decisiones gerenciales.

Palabras clave: Gobernanza. Coordinación. Cadenas Productivas. Modelo Analítico.

1 INTRODUÇÃO

A governança e a coordenação das cadeias produtivas constituem mecanismos essenciais para a gestão das relações interorganizacionais, influenciando diretamente o desempenho, competitividade e capacidade de adaptação das organizações em ambientes complexos e dinâmicos. A literatura demonstra que a coordenação das cadeias produtivas pode ocorrer por meio de mecanismos formais, baseados em contratos, estruturas de governança e eficiência econômica, bem como por mecanismos relacionais fundamentados em confiança, cooperação, redes sociais e contextos institucionais que influenciam o comportamento dos agentes econômicos.

Embora existam importantes contribuições sobre governança e coordenação das cadeias produtivas, observa-se que as principais abordagens teóricas permanecem desenvolvidas de forma relativamente independente. A Teoria dos Custos de Transação concentra-se na eficiência econômica e nos mecanismos contratuais. A Teoria das Cadeias Globais de Valor enfatiza as estruturas de governança, poder e coordenação entre empresas líderes e fornecedores. A Teoria das Capacidades Dinâmicas privilegia a aprendizagem organizacional, inovação e adaptação às mudanças do ambiente. Essa fragmentação limita a compreensão da governança e da coordenação como fenômenos multidimensionais e dificulta a construção de modelos capazes de integrar fatores econômicos, tecnológicos, institucionais, relacionais e estratégicos em uma única estrutura analítica.

Embora temas como integração logística, compartilhamento de informações, relacionamento entre empresas e mecanismos de coordenação sejam amplamente investigados, ainda são escassos os estudos que reúnam essas dimensões em um modelo analítico integrado capaz de apoiar a pesquisa acadêmica e a tomada de decisão gerencial. Diante desse cenário, emerge a seguinte questão de pesquisa: como integrar as diferentes abordagens teóricas sobre governança e coordenação em um modelo analítico capaz de analisar, de forma sistêmica, os fatores que influenciam o desempenho das cadeias produtivas?

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de disponibilizar um modelo analítico que integre diferentes perspectivas teóricas e permita compreender, de forma conjunta, os fatores estruturais, econômicos, relacionais, tecnológicos e estratégicos que condicionam a governança e a coordenação das cadeias produtivas. Além da contribuição teórica, ao aproximar diferentes correntes conceituais em uma única estrutura analítica. O estudo apresenta contribuição prática ao oferecer um instrumento de diagnóstico que pode apoiar gestores na avaliação da coordenação das cadeias produtivas, na identificação de oportunidades de melhoria e no fortalecimento da competitividade e da resiliência organizacional.

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo foi propor e validar um modelo analítico integrado para a análise da governança e da coordenação de cadeias produtivas, fundamentado na integração da Teoria dos Custos de Transação, das Cadeias Globais de Valor e das Capacidades Dinâmicas. Especificamente, busca-se: integrar os principais referenciais teóricos sobre governança e coordenação; estruturar um modelo analítico composto por dimensões e indicadores aplicáveis à análise de cadeias produtivas; validar empiricamente o modelo por meio de um estudo de caso em uma empresa do setor de varejo de peças para caminhões, verificando sua capacidade explicativa e sua aplicabilidade como instrumento de análise e apoio à tomada de decisão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial aborda a Teoria dos Custos de Transação, destacando os mecanismos formais de governança e a eficiência das transações, discute a Teoria das Cadeias Globais de Valor, enfatizando as estruturas de governança, as relações de poder, a coordenação e o processo de *upgrading*, e a Teoria das Capacidades Dinâmicas, evidenciando a inovação, aprendizagem, cooperação e os mecanismos relacionais na adaptação organizacional.

2.1 TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2010) argumentam que a integração dos agentes da cadeia de suprimentos deve ocorrer de forma gerencial e sistêmica, abrangendo todas as etapas da cadeia produtiva, da obtenção de matérias-primas à distribuição ao consumidor, com o objetivo de elevar o desempenho, melhorar o nível de serviço e reduzir custos. Nessa perspectiva, a análise da cadeia produtiva deve considerar tanto o contexto socioeconômico quanto as formas de governança e coordenação adotadas pelas organizações. Governança refere-se às estruturas e mecanismos que regulam as relações entre os agentes, enquanto coordenação corresponde ao alinhamento das atividades e decisões ao longo da cadeia produtiva, sendo complementares e interdependentes (Williamson, 1985; Gereffi *et al.*, 2005).

A evolução das cadeias produtivas acompanha as transformações do capitalismo e o aumento da complexidade das relações econômicas. A partir da concentração industrial e da expansão dos mercados, a coordenação passou a depender de mecanismos além do sistema de preços. Coase (1937) demonstrou que as transações econômicas envolvem custos de busca, negociação e monitoramento, justificando a adoção de estruturas de governança capazes de reduzir esses custos. Em resposta, as organizações passaram a combinar mecanismos de mercado, integração vertical e cooperação entre empresas, buscando maior eficiência e flexibilidade (Williamson, 1985; Simchi-Levi *et al.*, 2010).

Com a globalização e a fragmentação internacional da produção, as cadeias produtivas tornaram-se mais complexas e interdependentes, ampliando a necessidade de mecanismos eficientes de coordenação (Gereffi; Korzeniewicz, 1994). Nesse contexto, a Teoria dos Custos de Transação consolidou-se como referência para explicar a escolha das estruturas de governança, considerando que as transações envolvem custos de negociação, monitoramento e adaptação decorrentes da racionalidade limitada e do comportamento oportunista dos agentes (Williamson, 1985).

Segundo Williamson (1985), a escolha da estrutura de governança depende de três atributos das transações: especificidade de ativos, frequência e incerteza. Quanto maior a especificidade dos ativos e a incerteza, maior a necessidade de mecanismos coordenados de governança. Assim, distinguem-se três formas principais: governança via mercado, adequada para baixa incerteza; estruturas híbridas, para níveis intermediários; e governança hierárquica (integração vertical), recomendada para situações de elevada incerteza ou especificidade de ativos.

Os estudos analisados indicam que a governança contratual permanece amplamente utilizada em cadeias produtivas complexas, empregando contratos, auditorias, normas e mecanismos formais de monitoramento para reduzir oportunismo e incertezas. Williamson (1985, 1996), Pilbeam *et al.* (2012), Fonseca (2023) e Nogueira e Lacerda (2025) destacam que esses mecanismos aumentam a eficiência das transações e fortalecem a coordenação entre os agentes.

Embora a Teoria dos Custos de Transação permaneça como um dos principais referenciais para explicar a escolha das estruturas de governança, observa-se um consenso na literatura de que sua capacidade explicativa é mais robusta para aspectos econômicos e contratuais das relações interorganizacionais. Em contrapartida, autores vinculados às Cadeias Globais de Valor e às Capacidades Dinâmicas argumentam que a coordenação das cadeias produtivas contemporâneas também depende de fatores como relações de poder, aprendizagem, inovação, confiança e adaptação organizacional. Essa diferença de enfoque evidencia uma limitação da abordagem tradicional e reforça a necessidade de integrar diferentes perspectivas teóricas para compreender a governança como um fenômeno sistêmico e multidimensional.

2.2 TEORIA DA CADEIA GLOBAL DE VALOR

Entre as décadas de 1990 e 2000, a intensificação da globalização e os avanços das tecnologias da informação ampliaram os fluxos internacionais de bens, capitais e serviços, favorecendo a fragmentação da produção em Cadeias Globais de Valor (CGV). Segundo Gereffi (1994; 2005), diferentes etapas da produção passaram a ser distribuídas entre países de acordo com suas vantagens competitivas e coordenadas por empresas líderes. Os estudos de Guimarães *et al.* (2022), Fonseca

(2023) e Nogueira e Lacerda (2025) evidenciam a centralidade das contribuições de Gereffi *et al* (2005), para a compreensão da governança das cadeias globais de valor. Esses autores demonstram que os mecanismos de coordenação variam conforme a complexidade das transações, a capacidade técnica dos fornecedores e o grau de dependência entre os agentes.

Gereffi *et al.* (2005) classificam a governança das cadeias em cinco formas: mercado, modular, relacional, cativa e hierárquica, organizadas em um continuum de crescente coordenação e controle. Enquanto a governança de mercado envolve transações padronizadas e maior autonomia dos fornecedores, as formas modular e relacional exigem maior compartilhamento de informações e cooperação. As governanças cativa e hierárquica caracterizam-se por maior controle das empresas líderes, sendo adotadas em contextos de elevada complexidade, incerteza ou especificidade de ativos.

Kaplinsky e Morris (2000) definem a governança como o conjunto de mecanismos que regulam as relações entre os agentes por meio de regras, monitoramento e coordenação. Estruturas de governança mais eficientes favorecem a integração entre os participantes, reduzem ineficiências e promovem o *upgrading* (avanço para atividades de maior valor agregado ao longo da cadeia produtiva). Segundo Gereffi *et al.* (2005), o *upgrading* resulta da melhoria de processos, produtos, funções e competências organizacionais. Sua ocorrência depende não apenas dos esforços internos das empresas, mas também da posição ocupada na cadeia produtiva e das relações de poder estabelecidas entre empresas líderes e fornecedores.

A abordagem das Cadeias Globais de Valor pode ser ampliada pela perspectiva da inserção (*embeddedness*), segundo a qual a governança emerge da interação entre empresas, instituições, normas e fatores territoriais. Nessa perspectiva, a coordenação resulta da articulação entre fatores econômicos, sociais e institucionais, ampliando a capacidade explicativa dos modelos tradicionais (Fortes, Stettiner e Okano, 2019). Baldwin (2016) destaca que a fragmentação produtiva global depende de estabilidade logística e previsibilidade institucional, condições afetadas por crises geopolíticas. Em resposta, Rodrik (2011) observa a adoção de estratégias voltadas à resiliência, como *nearshoring* (transferência da produção para países próximos ao mercado consumidor), *friend-shoring* (transferência da produção para países aliados política e economicamente), diversificação de fornecedores e estoques estratégicos.

A abordagem das Cadeias Globais de Valor ampliou a compreensão da governança ao incorporar relações de poder, coordenação, inserção internacional e geração de valor. Entretanto, embora avance em relação à Teoria dos Custos de Transação, ainda requer integração com abordagens que considerem capacidades organizacionais, inovação e mecanismos relacionais de coordenação.

2.3 TEORIA DAS CAPACIDADES DINÂMICAS

A Teoria das Capacidades Dinâmicas compreende que a vantagem competitiva depende da capacidade das organizações de integrar, desenvolver e reconfigurar recursos e competências em ambientes caracterizados por rápidas mudanças tecnológicas e mercadológicas. Nessa perspectiva, Costa e Porto (2014) destacam que a coordenação das cadeias produtivas está associada à gestão da cooperação, envolvendo planejamento conjunto, gestão do conhecimento, acompanhamento das parcerias e governança tecnológica, que orienta atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em redes globais.

A articulação entre fornecedores, fabricantes e distribuidores favorece o compartilhamento de tecnologias, informações e conhecimento, promovendo inovação, integração interorganizacional e melhoria do desempenho, embora conflitos de interesse possam limitar a efetividade da coordenação (Dosi, 1984; Gereffi *et al.*, 2005; Teixeira; Lacerda, 2010). Em cadeias caracterizadas por elevada interdependência e mecanismos relacionais como confiança, reciprocidade, reputação e compartilhamento contínuo de informações, fortalecem a cooperação, reduzem assimetrias de informação e favorecem a aprendizagem conjunta, complementando os mecanismos formais de governança (Claro; Claro, 2004; Bouncken *et al.*, 2016; Krishnan *et al.*, 2016; Fonseca, 2023; Nogueira; Lacerda, 2025).

A Teoria das Capacidades Dinâmicas complementam a Teoria dos Custos de Transação e Teoria das Cadeias Globais de Valor ao demonstrar que a coordenação depende não apenas das estruturas de governança, mas também da capacidade das organizações de aprender, inovar e adaptar-se. Essa perspectiva aproxima-se do conceito de *embeddedness*, segundo o qual a governança emerge das relações sociais estabelecidas em redes organizacionais, ampliando o acesso à informação, reduzindo riscos e fortalecendo a coordenação entre os agentes (Fortes; Stettiner; Okano, 2019; Claro; Claro, 2004; Teixeira; Lacerda, 2010).

A Teoria das Capacidades Dinâmicas evidencia que a competitividade das cadeias produtivas resulta da combinação entre inovação, aprendizagem, adaptação e mecanismos relacionais, como confiança e cooperação, que fortalecem a coordenação, reduzem custos de transação e ampliam o desempenho coletivo das organizações. De modo geral, observa-se consenso de que confiança, aprendizagem e inovação fortalecem a coordenação interorganizacional. Entretanto, permanece em debate o grau em que esses mecanismos podem substituir ou apenas complementar as estruturas formais de governança.

2.4 LACUNAS NO CAMPO DE PESQUISA

A revisão de literatura evidencia uma concentração de estudos voltados para aspectos operacionais, como troca de informações e integração de processos, em detrimento da análise dos fatores estruturais, institucionais e contextuais que condicionam a governança e coordenação das cadeias produtivas (Teixeira e Lacerda, 2010). Outro aspecto é a falta de estudos empíricos sobre a incerteza e risco em um cenário de crescente instabilidade geopolítica e reconfiguração das cadeias globais de valor. Embora a teoria dos custos de transação reconheça a importância da incerteza na definição das estruturas de governança, ainda são limitados os estudos que analisam como a incerteza sistêmica afeta a governança e a coordenação das cadeias produtivas.

Os mecanismos relacionais, como confiança, redes e troca de informações, embora discutidos, tendem a ser analisados de forma isolada, sem articulação consistente com as estruturas formais de governança e com os resultados de desempenho. De forma semelhante, o conceito de *upgrading* ainda precisa de uma integração analítica mais robusta com os mecanismos de coordenação e as formas de governança.

Nogueira e Lacerda (2025) e Fonseca (2023) demonstram que as cadeias sustentáveis exigem modelos mais colaborativos e integrados de governança, nos quais múltiplos *stakeholders* (indivíduos ou organizações que influenciam ou são afetados pelas atividades de uma organização) participam da coordenação das atividades econômicas. Nesse cenário, ganha destaque a governança colaborativa, caracterizada pela cooperação multilateral, integração sustentável e compartilhamento de objetivos estratégicos entre empresas, governos, certificadoras, organizações internacionais e sociedade civil. Esses autores argumentam que a integração sustentável depende não apenas de controles formais, mas também da construção de relações colaborativas e da coordenação conjunta entre os participantes da cadeia produtiva.

Considerando essas limitações, este estudo propõe um modelo analítico integrado que reúne contribuições da Teoria dos Custos de Transação, das Cadeias Globais de Valor e das Capacidades Dinâmicas em uma estrutura composta por seis dimensões interdependentes. Diferentemente das abordagens existentes, o modelo busca operacionalizar esses referenciais por meio de indicadores capazes de apoiar a análise empírica da governança e da coordenação, permitindo compreender simultaneamente fatores estruturais, mecanismos de governança, relações interorganizacionais, capacidades organizacionais e desempenho.

A integração dos referenciais analisados permite compreender que a governança e a coordenação das cadeias produtivas constituem fenômenos multidimensionais, influenciados simultaneamente por fatores estruturais, características das transações, formas de governança,

mecanismos relacionais, capacidades organizacionais e desempenho competitivo. Os procedimentos metodológicos da pesquisa e em especial do modelo analítico são descritos na seção seguinte.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória e aplicada, desenvolvida em duas etapas. A primeira consistiu na construção de um modelo analítico integrado para a análise da governança e da coordenação de cadeias produtivas fundamentado em revisão da literatura. A segunda correspondeu à validação empírica do modelo por meio de um estudo de caso em uma empresa do setor de varejo de peças para caminhões. Essa estratégia permitiu integrar diferentes referenciais teóricos, operacionalizar suas dimensões analíticas e verificar sua aplicabilidade em um contexto organizacional.

A revisão da literatura identificou, analisou e integrou as principais contribuições teóricas sobre governança e coordenação das cadeias produtivas. Segundo Creswell (2014), a revisão da literatura constitui um procedimento sistemático para identificar o estado da arte de determinado fenômeno, subsidiando a fundamentação teórica e a identificação de lacunas de pesquisa. Adotou-se uma perspectiva histórico-analítica, considerando que os conceitos científicos são historicamente construídos e devem ser interpretados à luz de seu contexto de produção no caso desta pesquisa, econômico.

A pesquisa bibliográfica foi realizada no Portal de Periódicos da CAPES e no Google Scholar, utilizando combinações de palavras-chave em português e inglês relacionadas à governança, coordenação, cadeias produtivas, cadeias globais de valor, custos de transação e capacidades dinâmicas. Foram priorizados artigos revisados por pares, livros clássicos e estudos bibliométricos publicados, selecionados em função de sua relevância teórica e aderência aos objetivos da pesquisa. Após a triagem, procedeu-se à leitura integral dos estudos selecionados, possibilitando a identificação das principais teorias de governança e coordenação das cadeias produtivas, suas dimensões analíticas e lacunas da literatura. Desta forma, foi possível a construção do modelo analítico integrado composto por seis dimensões interdependentes, operacionalizadas por indicadores apresentados nos Quadros 1 e 2. A descrição detalhada dessas dimensões constitui o principal produto teórico da pesquisa e é apresentada na seção de resultados.

A validação do modelo foi realizada por meio de um estudo de caso único instrumental, estratégia recomendada por Yin (2015) para investigar fenômenos contemporâneos em seus contextos reais. A unidade de análise foi uma empresa da cadeia produtiva automotiva do varejo peças para caminhões, selecionada intencionalmente por atuar em uma cadeia produtiva caracterizada por elevada

dependência logística, intensa interação com fornecedores e necessidade contínua de mecanismos de coordenação e governança, características compatíveis com os objetivos da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada realizada com o diretor da empresa, utilizando como roteiro as dimensões e os indicadores propostos respectivamente nos Quadros 1 e 2. Os dados foram analisados por meio das dimensões do modelo como categorias analíticas previamente definidas. A validação do modelo ocorreu pela verificação da aderência entre os indicadores construídos e as evidências observadas na organização, tendo como principal critério a convergência entre os resultados empíricos e os referenciais teóricos, evidenciando sua capacidade explicativa para analisar a governança e a coordenação das cadeias produtivas.

Como limitação metodológica, destaca-se a realização de um único estudo de caso, o que restringe a generalização dos resultados. Entretanto, conforme Yin (2015), estudos de caso buscam generalização analítica, permitindo aprofundar a compreensão de fenômenos complexos em seus contextos reais. Durante a coleta de dados, o participante foi previamente informado sobre os objetivos da pesquisa e autorizou voluntariamente sua participação, sendo assegurada a utilização das informações para fins acadêmicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 MODELO ANALÍTICO INTEGRADO

O Quadro 1 apresenta a estrutura conceitual do modelo, organizada em seis dimensões interdependentes, seus elementos constitutivos, fundamentos teóricos e respectivas contribuições para a coordenação das cadeias produtivas. As seis dimensões integram fatores estruturais, econômicos, relacionais e organizacionais em uma única estrutura analítica, ampliando a capacidade explicativa das abordagens tradicionalmente utilizadas na literatura.

Quadro 1. Análise Estratégica da Governança e Coordenação da Cadeia Produtiva

Dimensão	Descrição	Elementos	Base teórica	Função
1. Contexto estrutural e geopolítico	Ambiente econômico, institucional e geopolítico que condiciona a organização das cadeias produtivas	Globalização, geopolítica, redes globais de produção e reconfiguração das cadeias produtivas	Baldwin (2016); Coe, Dicken e Hess (2008); Rodrik (2011)	Define o nível de incerteza e influencia a escolha das estruturas de governança e coordenação
2. Características das transações	Atributos das transações que influenciam a escolha da governança	Especificidade de ativos, frequência, incerteza e oportunismo	Coase (1937); Williamson (1985)	Determina o grau de controle e o tipo de coordenação (mercado, híbrida ou hierarquia)
3. Formas de governança	Estruturas que regulam as relações entre os agentes da cadeia	Mercado, modular, relacional, cativa ou hierárquica	Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005)	Define o nível de coordenação, controle e dependência entre os agentes
4. Mecanismos relacionais e redes	Relações sociais e interorganizacionais que sustentam a coordenação	Confiança, embeddedness, redes e troca de informações	Granovetter (1985); Claro e Claro (2004); Fortes, Stettiner e Okano (2019)	Reduz incertezas, melhora a integração e fortalece a coordenação informal
5. Capacidades dinâmicas	Habilidades organizacionais de adaptação e inovação ao longo da cadeia produtiva	Aprendizado, inovação, cooperação e difusão tecnológica	Dosi (1984); Costa e Porto (2014); Gereffi et al. (2005)	Permite adaptação às mudanças e aumento da eficiência e competitividade
6. Desempenho e upgrading	Resultados estratégicos da coordenação da cadeia produtiva	Eficiência, criação de valor, competitividade e upgrading	Kaplinsky e Morris (2000); Gereffi et al. (2005)	Reflete a eficácia da coordenação e a capacidade de captura de valor

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Para viabilizar a aplicação empírica em cadeias produtivas diversas e em diagnósticos organizacionais cada dimensão foi operacionalizada por indicadores. Recomenda-se a avaliação dos indicadores por meio de Escala Likert de cinco pontos, permitindo comparações entre organizações e cadeias produtivas.

A interpretação pode ocorrer em dois níveis complementares: análise individual dos indicadores, identificando pontos fortes e oportunidades de melhoria em cada dimensão, e análise agregada das dimensões, possibilitando avaliar o grau de maturidade da coordenação da cadeia produtiva. Dessa forma, o modelo constitui um instrumento analítico para apoiar pesquisas e a tomada de decisão gerencial.

Quadro 2. Avaliação Tática da Coordenação da Cadeia Produtiva

Dimensão	Indicador	Descrição do indicador	Base teórica
1.Contexto estrutural e geopolítico	Adaptação ao ambiente externo	Capacidade da empresa de ajustar estratégias diante de mudanças econômicas e geopolíticas	Baldwin (2016); Coe et al. (2008)
	Diversificação de fornecedores	Grau de diversificação para reduzir riscos da cadeia	Rodrik (2011)
	Resiliência da cadeia	Capacidade de manter operações diante de crises	Baldwin (2016)
2.Características das transações	Especificidade de ativos	Nível de investimento em ativos específicos da relação	Williamson (1985)
	Frequência das transações	Regularidade das interações entre os agentes	Williamson (1985)
	Nível de incerteza	Grau de imprevisibilidade nas transações	Williamson (1985)
3.Formas de governança	Grau de formalização contratual	Existência e detalhamento de contratos	Williamson (1985)
	Nível de controle da cadeia	Intensidade do controle exercido pelos agentes líderes	Gereffi et al. (2005)
	Dependência entre agentes	Grau de dependência entre fornecedores e compradores	Gereffi et al. (2005)
4.Mecanismos relacionais e redes	Nível de confiança	Grau de confiança entre os agentes da cadeia	Claro e Claro (2004)
	Intensidade da troca de informações	Frequência e qualidade do compartilhamento de dados	Teixeira e Lacerda (2010)
	Cooperação interorganizacional	Nível de ações conjuntas entre empresas	Claro e Claro (2004)
5.Capacidades dinâmicas	Capacidade de inovação	Desenvolvimento de novos produtos/processos	Dosi (1984)
	Aprendizado organizacional	Capacidade de absorção e aplicação de conhecimento	Costa e Porto (2014)
	Integração tecnológica	Uso de tecnologias para integração da cadeia	Gereffi et al. (2005)
6.Desempenho e upgrading	Eficiência operacional	Redução de custos e melhoria de processos	Kaplinsky e Morris (2000)
	Nível de integração da cadeia	Grau de alinhamento entre os agentes	Simchi-Levi et al. (2010)
	Capacidade de upgrading	Evolução para atividades de maior valor agregado	Gereffi et al. (2005)

Nota: Escala likert: 1 = Muito baixo | 2 = Baixo | 3 = Moderado | 4 = Alto | 5 = Muito alto
Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

4.2 APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO MODELO

A empresa analisada atua no varejo de peças de reposição para caminhões, atendendo caminhoneiros autônomos, transportadoras, oficinas mecânicas e frotistas por meio dos canais físico e digital.

Inserida na cadeia produtiva automotiva, caracteriza-se por elevada dependência logística, necessidade de disponibilidade contínua de peças e intensa interação com fornecedores, justificando sua escolha para a validação do modelo analítico. Conforme Sturgeon, Van Biesebroeck e Gereffi (2008) a cadeia produtiva automotiva é coordenada pelas montadoras, enquanto sua eficiência

operacional depende da integração logística, do compartilhamento de informações e da cooperação entre os agentes.

Em relação ao contexto estrutural e geopolítico a empresa opera em um ambiente marcado por oscilações econômicas, dependência dos fabricantes, atrasos no fornecimento e exigências do transporte rodoviário. Para reduzir essas vulnerabilidades, mantém uma base diversificada de distribuidores especializados, estratégia que amplia a disponibilidade de produtos e fortalece sua capacidade de resposta às incertezas do ambiente competitivo. Esses resultados corroboram Baldwin (2016), Coe, Dicken e Hess (2008) e Rodrik (2011), que destacam a adaptação estrutural e a resiliência como fatores essenciais para a coordenação das cadeias produtivas.

Quanto às características das transações elas caracterizam-se por elevada frequência, reposição contínua de estoques e seleção criteriosa de fornecedores com base em qualidade, confiabilidade, custos e capacidade de atendimento. Sob a perspectiva de Williamson (1985), essas características indicam ativos parcialmente específicos e nível moderado de incerteza, justificando relações com fornecedores estratégicos e reduzindo custos de busca, negociação e monitoramento. Esses resultados confirmam a influência das características das transações sobre a escolha dos mecanismos de coordenação.

Nas formas de governança embora não utilize contratos formais com seus fornecedores, a empresa coordena suas relações por meio da confiança, do histórico comercial e do alinhamento quanto à qualidade, preços e prazos. Essa configuração caracteriza uma governança híbrida (Gereffi, Humphrey e Sturgeon, 2005), na qual coexistem mecanismos hierárquicos, estabelecidos pelas montadoras, e mecanismos relacionais desenvolvidos entre a empresa e seus fornecedores. A predominância dessa combinação evidencia que a coordenação não depende exclusivamente de estruturas formais de governança.

No contexto dos mecanismos relacionais, a confiança, o compartilhamento de informações, a comunicação frequente e a cooperação constituem os principais mecanismos de coordenação observados na empresa. Esses resultados corroboram Claro e Claro (2004) e Fortes, Stettiner e Okano (2019), ao demonstrarem que mecanismos relacionais complementam as estruturas formais de governança, reduzem assimetrias de informação e fortalecem a coordenação interorganizacional. A evidência reforça a importância das relações colaborativas para o funcionamento da cadeia produtiva.

Em relação às capacidades dinâmicas a empresa utiliza sistemas integrados de gestão, comércio eletrônico, marketing digital e redes sociais, evidenciando capacidades dinâmicas relacionadas à aprendizagem, adaptação e inovação. Conforme Dosi (1984) essas capacidades ampliam a integração entre fornecedores e clientes, favorecendo maior eficiência operacional e fortalecendo a coordenação

da cadeia produtiva. Os resultados demonstram que a incorporação de tecnologias representa um importante mecanismo de adaptação ao ambiente competitivo.

Por fim, no desempenho e upgrading, nos últimos dois anos, a empresa ampliou sua carteira de clientes, fortaleceu sua presença nacional e consolidou sua imagem por meio de atendimento especializado, transparência e eficiência logística. Sob a ótica de Kaplinsky e Morris (2000) e Gereffi *et al.* (2005), esses resultados caracterizam upgrading funcional e de processos, evidenciando agregação de valor por meio da inovação organizacional, do comércio eletrônico e da melhoria contínua dos serviços. Esses avanços demonstram que o fortalecimento da coordenação também se reflete no desempenho competitivo da organização.

A validação empírica confirmou a interdependência entre as seis dimensões do modelo analítico. O contexto estrutural condicionou as características das transações, que influenciaram as formas de governança e foram fortalecidas pelos mecanismos relacionais e pelas capacidades dinâmicas, refletindo-se no desempenho organizacional e nos processos de upgrading. Esses resultados confirmam a capacidade explicativa do modelo ao demonstrar que a competitividade da empresa decorre da interação sistêmica entre governança, coordenação, inovação e relações interorganizacionais, e não apenas da eficiência operacional.

O diagnóstico por meio dos indicadores utilizando escala Likert de cinco pontos permitiu identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria em cada dimensão, assim como, o grau de maturidade da coordenação da cadeia produtiva.

Na dimensão Contexto Estrutural e Geopolítico, a empresa obteve elevada adaptação ao ambiente externo (4), máxima diversificação de fornecedores (5) e elevada resiliência da cadeia (4). Nas Características das Transações, observaram-se elevada especificidade de ativos (4), alta frequência das transações (5) e nível moderado de incerteza (3). Em Formas de Governança, verificou-se baixa formalização contratual (2), associada a elevado controle da cadeia (4) e significativa dependência entre os agentes (4).

Os Mecanismos Relacionais apresentaram elevados níveis de confiança (5), compartilhamento de informações (5) e cooperação (4). Nas Capacidades Dinâmicas, destacaram-se elevados níveis de inovação (4), aprendizado organizacional (4) e integração tecnológica (5). Na dimensão Desempenho e Upgrading, observaram-se elevada eficiência operacional (4), integração da cadeia (4) e capacidade de upgrading (5).

De forma geral, dezesseis dos dezoito indicadores apresentaram desempenho elevado (4 ou 5), evidenciando pontos fortes e alto grau de maturidade da coordenação da cadeia produtiva. Apenas a formalização contratual (2) e o nível de incerteza (3) obtiveram avaliações inferiores, indicando

oportunidades de aperfeiçoamento. Os resultados reforçam a capacidade explicativa do modelo ao demonstrar que a coordenação decorre da interação entre contexto estrutural, características das transações, formas de governança, mecanismos relacionais, capacidades dinâmicas e desempenho, refletindo-se na competitividade da organização.

5 CONCLUSÃO

Este estudo atingiu seu objetivo ao propor e validar um modelo analítico integrado para a análise da governança e da coordenação de cadeias produtivas. Como principal contribuição teórica o modelo integra a Teoria dos Custos de Transação, das Cadeias Globais de Valor e das Capacidades Dinâmicas, em uma estrutura composta por seis dimensões interdependentes, operacionalizadas por indicadores aplicáveis à pesquisa das cadeias produtivas e ao diagnóstico organizacional.

A validação empírica evidenciou que a coordenação das cadeias produtivas resulta da interação entre fatores estruturais, características das transações, mecanismos de governança, relações colaborativas e capacidades organizacionais, e não apenas da eficiência operacional.

Esses resultados reforçam a necessidade de abordagens integradas para compreender a dinâmica das cadeias produtivas e confirmam a capacidade explicativa do modelo proposto. Sob a perspectiva gerencial, o modelo oferece um instrumento para diagnosticar a coordenação, identificar fatores críticos e apoiar estratégias voltadas ao fortalecimento da competitividade, da resiliência e da inovação.

Como limitação, destaca-se a validação do modelo em um único estudo de caso, o que restringe sua generalização estatística, embora permita generalização analítica. Recomenda-se sua aplicação em diferentes cadeias produtivas e setores econômicos, bem como a realização de estudos quantitativos capazes de testar as relações entre as dimensões propostas, aperfeiçoar os indicadores e ampliar sua validade empírica.

Conclui-se que a governança e a coordenação das cadeias produtivas constituem fenômenos sistêmicos e multidimensionais, cuja compreensão exige a integração de diferentes perspectivas teóricas. Ao reunir essas abordagens em um modelo analítico aplicável, este estudo contribuiu para o avanço da literatura e disponibilidade de um instrumento aplicável tanto à pesquisa acadêmica quanto ao diagnóstico e à tomada de decisão em diferentes cadeias produtivas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) pelo apoio institucional e pelas condições proporcionadas para o desenvolvimento da pesquisa intitulada “Estratégias de distribuição a montante

da cadeia de suprimentos". O suporte institucional foi fundamental para a realização das atividades de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento científico e para o aprofundamento das discussões relacionadas à gestão, à distribuição e à coordenação das cadeias de suprimentos.

REFERÊNCIAS

BALDWIN, Richard. The great convergence: information technology and the new globalization. Cambridge: Harvard University Press, 2016.

BOUNCKEN, Ricarda C.; CLAUB, Thomas; FREDRICH, Viktor. Product innovation through coopetition in alliances: singular or plural governance? Industrial Marketing Management, v. 53, p. 77–90, 2016.

CLARO, Danny P.; CLARO, Priscila B. O. Gerenciando relacionamentos colaborativos com fornecedores. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 68–79, 2004. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-75902004000400006

COASE, Ronald H. The nature of the firm. Economica, v. 4, n. 16, p. 386–405, 1937. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x

COE, Neil M.; DICKEN, Peter; HESS, Martin. Global production networks: realizing the potential. Journal of Economic Geography, v. 8, n. 3, p. 271–295, 2008. DOI: https://doi.org/10.1093/jeg/lbn002

COSTA, Paulo R.; PORTO, Geciane S. Governança tecnológica e cooperabilidade nas multinacionais brasileiras. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 201–221, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-759020140207

CRESWELL, John W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

DOSI, Giovanni. Technological paradigms and technological trajectories. Research Policy, v. 11, n. 3, p. 147–162, 1984. DOI: https://doi.org/10.1016/0048-7333%2882%2990016-6

FONSECA, João D. O. Governança e cadeia de suprimentos de alimentos: uma revisão bibliométrica utilizando o software Citespace. Revista Competitividade e Sustentabilidade, v. 10, n. 1, p. 62–80, 2023. DOI: https://doi.org/10.48075/comsus.v10i1.32077

FORTES, Paulo J. O. C.; STETTINER, Carlos F.; OKANO, Marcelo T. Governança e melhoria na cadeia global de valor: por que a inserção importa? Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 21, n. especial, p. 740–759, 2019. DOI: https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i4.4015

GEREFFI, Gary. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel (org.). Commodity chains and global capitalism. Westport: Praeger, 1994. p. 95–122.

GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The governance of global value chains. Review of International Political Economy, v. 12, n. 1, p. 78–104, 2005. DOI: https://doi.org/10.1080/09692290500049805

GRANOVETTER, Mark. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. American Journal of Sociology, v. 91, n. 3, p. 481–510, 1985. DOI: https://doi.org/10.1086/228311

GUIMARÃES, Marcelo Macedo; SOUZA, Mariluce Paes de; SILVA, Marilia Natacha de Freitas. Governança em cadeias produtivas e cadeias de valor global: uma revisão integrativa. Revista de

Gestão e Secretariado (GeSec), São Paulo, v. 13, n. 4, Edição Especial, p. 2655–2672, 2022. DOI: https://doi.org/10.7769/gesec.v13i4.1492

KAPLINSKY, Raphael; MORRIS, Mike. A handbook for value chain research. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 2000.

KRISHNAN, Ranjay; MARTIN, Xavier; NOORDERHAVEN, Niels G. When does trust matter to alliance performance? Academy of Management Journal, v. 59, n. 2, p. 724–745, 2016.

PILBEAM, Colin; ALVAREZ, Gonzalo; WILSON, Hugh. The governance of supply networks: a systematic literature review. Supply Chain Management: An International Journal, v. 17, n. 4, p. 358–376, 2012. DOI: https://doi.org/10.1108/13598541211246512

REIS-NOGUEIRA, Juvan; LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira. Bibliometric Analysis of Governance in Sustainable Supply Chains: Contributions to Research and Managerial Practice. Journal of Technology Management e Innovation, Santiago, v. 20, n. 3, p. 112–126, 2025. DOI: https://doi.org/10.4067/S0718-27242025000300112

RODRIK, Dani. The globalization paradox: democracy and the future of the world economy. New York: W. W. Norton e Company, 2011.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. Cadeia de suprimentos: projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

STURGEON, Timothy J.; VAN BIESEBROECK, Johannes; GEREFFI, Gary. Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry. Journal of Economic Geography, v. 8, n. 3, p. 297–321, 2008. https://doi.org/10.1093/jeg/lbn007

TEIXEIRA, Rodrigo; LACERDA, Daniel Pacheco. Gestão da cadeia de suprimentos: uma abordagem para análise e implementação. Gestão e Produção, v. 17, n. 1, p. 207–227, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000100016

WILLIAMSON, Oliver E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, Oliver E. The mechanisms of governance. New York: Oxford University Press, 1996.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Tradução de Cristhian Matheus Herrera. Porto Alegre: Bookman, 2015.