



MODERAÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS NA RELAÇÃO ENTRE O CAPITAL INTELLECTUAL E O DESEMPENHO INOVADOR EM EMPRESAS CHAPECOENSES

MODERATION OF DYNAMIC CAPABILITIES IN THE RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL AND INNOVATIVE PERFORMANCE IN CHAPECÓ COMPANIES

  Marcio Gobbato¹   Claudio Alcides Jacoski²   Givanildo Silva³

Resumo

Propósito: O propósito deste estudo é investigar a relação entre capital intelectual, capacidade dinâmica e desempenho inovador em micro e pequenas empresas situadas no município de Chapecó (SC), Brasil.

Metodologia: Utilizou-se uma abordagem quantitativa descritiva, aplicando um *survey* estruturado com uma escala *Likert* de cinco pontos. O questionário foi disseminado para gerentes financeiros e/ou sócios-proprietários de micro e pequenas empresas chapecoenses, resultando em 121 respostas válidas. Os dados foram analisados utilizando testes de correlação, análise de regressão linear múltipla e teste ANOVA.

Originalidade: Este estudo se destaca pela abordagem específica em um contexto regional, explorando a relação entre capital intelectual, capacidade dinâmica e desempenho inovador em micro e pequenas empresas do município de Chapecó (SC), Brasil, preenchendo uma lacuna de conhecimento identificada na literatura.

Resultados: Os resultados indicam que o desempenho inovador das empresas é positivamente influenciado por estreitamento de relações com fornecedores, uso de tecnologia para integrar processos internos e a capacidade dos funcionários em antecipar mudanças econômicas e tomar decisões estratégicas. A tecnologia, quando moderada pela capacidade dinâmica, mostrou-se particularmente eficaz na melhoria da eficiência e rapidez na inovação.

Contribuições teóricas: O estudo reforça a importância do capital humano e da tecnologia na inovação. Demonstra também que relações estreitas com fornecedores e o uso eficaz da tecnologia são cruciais para o desempenho inovador, oferecendo novas ideias sobre como essas dinâmicas se aplicam em um contexto regional específico.

Palavras-Chave: capital intelectual, desempenho inovador, capacidades dinâmicas, empresas, Chapecó (SC)

Cite as / Como citar

American Psychological Association (APA)

Gobbato, M., Jacoski, C. A., & Silva, G. (2024, Sept./Dec.). Moderation of dynamic capabilities in the relationship between intellectual capital and innovative performance in Chapecó Companies. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 23(3), 1-30, e26087. <https://doi.org/10.5585/2024.26087>

(ABNT – NBR 6023/2018)

GOBBATO, M.; JACOSKI, C. A.; SILVA, G. Moderation of dynamic capabilities in the relationship between intellectual capital and innovative performance in Chapecó Companies. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, v. 23, n. 3, p. 1-30, e26087, Sept./Dec. 2024. <https://doi.org/10.5585/2024.26087>

¹ Mestre em Ciências Contábeis e Administração, Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Chapecó, SC – Brasil. m.gobbato@unochapeco.edu.br

² Doutor em Engenharia de Produção. Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Chapecó, SC – Brasil. claudio@unochapeco.edu.br

³ Doutor em Ciências Contábeis e Administração. Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Chapecó, SC – Brasil. givanildo.silva@unochapeco.edu.br

Moderation of dynamic capabilities in the relationship between intellectual capital and innovative performance in Chapecó Companies

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to investigate the relationship between intellectual capital, dynamic capability, and innovative performance in micro and small enterprises located in the municipality of Chapecó (SC), Brazil.

Methodology: A descriptive quantitative approach was used, applying a structured *survey* with a five-point Likert scale. The questionnaire was distributed to financial managers and/or owner-partners of micro and small enterprises in Chapecó, resulting in 121 valid responses. The data were analyzed using correlation tests, multiple linear regression analysis, and ANOVA test.

Originality: This study stands out for its specific approach in a regional context, exploring the relationship between intellectual capital, dynamic capability, and innovative performance in micro and small enterprises in Chapecó (SC), Brazil, thus filling an identified knowledge gap in the literature.

Results: The results indicate that the innovative performance of companies is positively influenced by close relationships with suppliers, the use of technology to integrate internal processes, and the ability of employees to anticipate economic changes and make strategic decisions. Technology, when moderated by dynamic capability, proved particularly effective in improving efficiency and speed in innovation.

Theoretical Contributions: The study reinforces the importance of human capital and technology in innovation. It also demonstrates that close relationships with suppliers and the effective use of technology are crucial for innovative performance, offering new insights into how these dynamics apply in a specific regional context.

Keywords: intellectual capital, innovative performance, dynamic capabilities, companies, Chapecó (SC)

Moderación de las capacidades dinámicas en la relación entre el capital intelectual y el desempeño innovador en empresas chapecoenses

Resumen

Propósito: El propósito de este estudio es investigar la relación entre el capital intelectual, la capacidad dinámica y el desempeño innovador en micro y pequeñas empresas situadas en el municipio de Chapecó (SC), Brasil.

Metodología: Se utilizó un enfoque cuantitativo descriptivo, aplicando una encuesta estructurada con una escala *Likert* de cinco puntos. El cuestionario se distribuyó a gerentes financieros y/o socios-propietarios de micro y pequeñas empresas en Chapecó, resultando en 121 respuestas válidas. Los datos fueron analizados utilizando pruebas de correlación, análisis de regresión lineal múltiple y prueba ANOVA.

Originalidad: Este estudio se destaca por su enfoque específico en un contexto regional, explorando la relación entre el capital intelectual, la capacidad dinámica y el desempeño innovador en micro y pequeñas empresas en Chapecó (SC), Brasil, llenando así una laguna de conocimiento identificada en la literatura.

Resultados: Los resultados indican que el desempeño innovador de las empresas está influenciado positivamente por relaciones cercanas con proveedores, el uso de tecnología para integrar procesos internos y la capacidad de los empleados para anticipar cambios económicos y tomar decisiones estratégicas. La tecnología, cuando es moderada por la capacidad dinámica, resultó ser particularmente efectiva en la mejora de la eficiencia y rapidez en la innovación.

Contribuciones Teóricas: El estudio refuerza la importancia del capital humano y la tecnología en la innovación. También demuestra que las relaciones cercanas con proveedores y el uso efectivo de la tecnología son cruciales para el desempeño innovador, ofreciendo nuevas ideas sobre cómo se aplican estas dinámicas en un contexto regional específico.

Palabras-Clave: capital intelectual, desempeño innovador, capacidades dinámicas, empresas, Chapecó (SC)

1 Introdução

Com a emergência da economia do conhecimento, a dinâmica corporativa voltada para sobrevivência e crescimento sofreu profundas transformações, elevando o papel do capital intelectual na conquista de desempenho superior (Serenko & Bontis, 2013). Muitas pesquisas discutem o capital intelectual e seus efeitos. No entanto, ainda não se elucidou completamente por que algumas organizações, munidas de processos empresariais exemplares e sistemas de informação eficientes, e com equipes experientes e laços sólidos com clientes e fornecedores, não atingem um desempenho inovador satisfatório (Hsu & Wang, 2012).

Empresas com similaridade de capital intelectual podem auferir benefícios distintos, variando conforme sua capacidade de perceber, aprender e reconceituar tal capital (Hsu & Wang, 2012). Esse domínio é um dos pilares da gestão estratégica, conhecido como capacidade dinâmica (Teece, Pisano & Shuen, 1997). A capacidade dinâmica refere-se a uma competência avançada que orienta a habilidade da empresa em integrar, edificar e reconfigurar recursos, tanto internos quanto externos, adaptando-se a ambientes em transformação ou moldando-os (Teece, 2012).

Embora exista uma vasta literatura sobre capital intelectual e capacidade dinâmica, raramente os dois conceitos são analisados concomitantemente (Jácome, Medina-Tovar, Rodríguez-Herás, Vásquez-Peñaloza, Gómez-Charris, 2022). Arshad, Arshad, Lamsali, Alshuaibi, Alshuaibi, Albashar, Shakoor e Chuah (2023) examinaram como a capacidade de inovação, o capital intelectual e o desempenho das pequenas e médias empresas com o ambiente externo como papel moderador estão relacionados. Os resultados indicam que o desempenho é significativamente impactado pela sua capacidade de inovação e pelo capital intelectual.

Ahmed, Bhatti, Gölgeci e Arslan (2022) examinaram a relação entre a capacidade da plataforma digital e a agilidade organizacional nas pequenas e médias empresas, investigando o papel mediador do capital intelectual e o papel moderador do dinamismo ambiental. Os resultados revelam que a capacidade da plataforma digital está positivamente associada à agilidade das empresas e que as três dimensões do capital intelectual (capital humano,

organizacional e relacional) mediam essa relação; além disso, o dinamismo ambiental tem um papel moderador negativo na capacidade das plataformas digitais e no capital intelectual.

Poucos pesquisadores examinaram a interação da capacidade dinâmica na ligação entre capital intelectual e desempenho inovador, com estudos como o de Wu, Lin e Hsu (2007) identificando um efeito moderador. Os resultados mostram que o capital estrutural e o capital de relacionamento mediam plenamente os efeitos do capital humano sobre o desempenho inovador.

Estudar municípios interioranos apresenta especificidades únicas que diferem significativamente das análises focadas em grandes centros industriais (Hossain, Islam, Sayeed & Kauranen, 2016). Os autores complementam que as economias desses municípios frequentemente dependem de um número menor de setores dominantes e podem estar mais sujeitas às flutuações e limitações de recursos locais. Além disso, Fernandez-Pinto, Duarte, Villamizar e Suarez (2024) comentam que empresas em regiões interioranas tendem a possuir estruturas organizacionais e redes de relacionamento distintas, que podem influenciar de maneira diferente a aplicação e o desenvolvimento de capital intelectual e capacidade dinâmica.

Grande parte das investigações na área foca em empresas localizadas em grandes centros industriais, deixando lacunas sobre economias mais interioranas (Kaya, Abubakar, Behraves, Yildiz & Mert, 2020). O município de Chapecó, destacando-se entre as principais economias do interior de Santa Catarina, conforme dados da Prefeitura Municipal de Chapecó (2022), proporciona um ambiente propício para analisar capital intelectual e capacidade dinâmica, e suas inter-relações com desempenho inovador fora de grandes centros industriais.

A Região Sul do Brasil vem ganhando protagonismo no cenário econômico nacional (Montibeller Filho & Gargioni, 2014). O município de Chapecó, situado em Santa Catarina, representa um dos pilares da economia catarinense, servindo como um laboratório real para investigar a correlação entre recursos e desempenho empresarial, considerando que as organizações criam recursos e estratégias alinhados ao seu contexto específico (Sequeira, 2008).

Essas lacunas podem ser abordadas sob a lente da capacidade dinâmica baseada em conhecimento. Portanto, esta pesquisa visa ampliar o entendimento sobre o papel do capital intelectual. Além disso, busca clarificar o debate acerca da influência da capacidade dinâmica em distintos contextos nacionais.

Neste contexto, surge a questão central: Qual é a relação entre capital intelectual, desempenho inovador e capacidades dinâmicas em micro e pequenas empresas chapecoenses? Para responder a essa indagação, este trabalho tem o objetivo de investigar a relação entre

capital intelectual, desempenho inovador e capacidades dinâmicas em micro e pequenas empresas no município de Chapecó (SC).

Este estudo encontra sua relevância na notável falta de pesquisas voltadas para economias situadas no interior (Kaya et al., 2020). Além disso, está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma iniciativa global proposta pela ONU para enfrentar uma variedade de desafios globais, incluindo pobreza, desigualdade, clima, degradação ambiental, prosperidade, e paz e justiça. Dentro dos ODS, este trabalho concentra-se especificamente no ODS 8, que visa promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, e no ODS 9, que enfatiza a construção de infraestruturas resilientes, promoção da industrialização inclusiva e sustentável e fomento da inovação.

Os resultados esperados visam apoiar gestores em decisões estratégicas, reforçando o capital intelectual e a capacidade dinâmica como vetores do desempenho inovador. Baseando-se em evidências, organizações que contam com equipes qualificadas, que estreitam laços com stakeholders e que adotam uma postura integrativa em relação à tecnologia tendem a ter uma capacidade ampliada de adaptação e inovação.

Assim, torna-se importante analisar cenários como Chapecó (SC), onde traços de crescimento são manifestos, fazendo deste estudo uma contribuição singular no campo de pesquisa.

O artigo está organizado da seguinte forma: revisão da literatura, formulação das hipóteses de pesquisa, apresentação da metodologia, exposição dos resultados empíricos e, por fim, discussão, conclusões, contribuições, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

2 Revisão da Literatura

As organizações têm progressivamente adotado uma amálgama de recursos e capacidades na busca de uma vantagem competitiva sustentável (Makadok, 2001; Chang, Wannamakok & Lin, 2023). Esse movimento está em consonância com a teoria das capacidades dinâmicas, que sugere que as empresas devem constantemente renovar suas competências para se manterem competitivas em ambientes de rápida mudança (Teece et al., 1997). O foco deste trabalho reside na inter-relação entre recursos intelectuais e desempenho inovador, explorando como esses recursos podem ser alavancados para promover inovação e vantagem competitiva.

No contexto das organizações, os recursos são amplamente categorizados em humanos, físicos e financeiros, enquanto as capacidades referem-se à competência da empresa em empregar tais recursos de maneira eficaz (Jácome et al., 2022). De acordo com a teoria das

capacidades dinâmicas, uma capacidade é uma característica empresarial intransferível e intrinsecamente ligada à sua estrutura organizacional, com o objetivo de otimizar a produtividade dos recursos disponíveis (Makadok, 2001; Chang et al., 2023). Os autores complementam que essas capacidades são fundamentais para a adaptação e reconfiguração das estratégias empresariais em resposta às mudanças do ambiente externo).

O modelo conceitual deste estudo é fundamentado na interação entre capital intelectual e capacidades dinâmicas e sua influência no desempenho inovador intelectual (Wu et al., 2007; Bechtel, Kaufmann & Kock, 2023; Lu et al., 2023). O capital intelectual é composto por capital humano, relacional e estrutural, que juntos representam os recursos intelectuais acumulados pela organização (Subramaniam & Youndt, 2005; Zhang, Wang & Chun, 2022). As capacidades dinâmicas, por sua vez, refletem a habilidade da empresa em detectar, apreender e reconfigurar conhecimentos, facilitando a adaptação e a inovação (Teece et al., 1997). A hipótese central é que a capacidade dinâmica baseada no conhecimento modera a relação entre o capital intelectual e o desempenho inovador, amplificando os efeitos positivos do capital intelectual na inovação organizacional intelectual (Wu et al., 2007; Bechtel et al., 2023; Lu et al., 2023).

2.1 Capital Intelectual

O capital intelectual representa a acumulação de todos os recursos intelectuais, como experiência, habilidades, talentos e relacionamentos que as organizações empregam para alcançar um alto desempenho. Esse conjunto pode proporcionar uma vantagem competitiva ou agregar valor de mercado à empresa (Subramaniam & Youndt, 2005; Zhang et al., 2022).

Diversas perspectivas são apresentadas na literatura acadêmica sobre a estrutura do capital intelectual, com variadas tipologias e terminologias (Curado, 2008; Martín-de-Castro, Delgado-Verde, López-Sáez, & Navas-López, 2011; Zhang et al., 2022). Contudo, prevalece a compreensão de que o capital intelectual se divide em capital humano, capital relacional e capital estrutural, consolidando assim a tríplice essência do capital intelectual (Curado, 2008; Martín-de-Castro et al., 2011; Zhang et al., 2022) — perspectiva esta adotada no presente estudo.

O capital humano alude ao conhecimento, experiência, habilidades, capacidade inovadora e reservas de conhecimento incorporados e mobilizados pelas equipes empresariais (Ozgun, Tarim, Delen, & Zaim, 2022; Zhang et al., 2022). O capital relacional, por sua vez, refere-se ao conhecimento construído e acessado através de interações com stakeholders como clientes, fornecedores, entidades governamentais e demais instituições (Hsu & Wang, 2012;

Zhang et al., 2022; Van Vo & Nguyen, 2023). O capital estrutural engloba o conhecimento institucional e experiências sistematizadas presentes e operacionalizadas em bancos de dados, patentes, manuais, sistemas e processos. Esta categoria pode ser entendida em termos de processos organizacionais, sistemas de informação, padrões empresariais e infraestruturas correlatas (Hsu & Wang, 2012; Zhang et al., 2022).

Dada a relevância do capital intelectual, conforme apontam Hsu e Wang (2012) e Zhang et al. (2022), este desempenha uma função primordial ao estimular a inovação, ampliando sua conceituação e eficácia. Assim, propõe-se a primeira hipótese deste estudo:

H1. O capital intelectual influencia positiva e significativamente o desempenho inovador.

2.2 Capacidade Dinâmica

A capacidade dinâmica alude à habilidade das empresas de incorporar, construir e reconfigurar competências internas e externas para enfrentar ambientes em rápida transformação (Teece et al., 1997; Jácome et al., 2022). Estudos contemporâneos sobre capacidade dinâmica enfatizam principalmente sua definição, antecedentes, natureza, processos e relação com o desempenho inovador (Vogel & Güttel, 2013; Li & Liu, 2014; Bayu, Berhan, & Ebinger, 2022; Jácome et al., 2022; Li et al., 2023; El Maalouf & Bahemia, 2023; Dwivedi, Balakrishnan, Das & Dutot, 2023).

Sob uma perspectiva baseada no conhecimento, Teece (1998) define a capacidade dinâmica como a habilidade de identificar e, subsequentemente, aproveitar novas oportunidades, reconfigurar e proteger ativos de conhecimento, competências, ativos complementares e tecnologias para obter vantagens competitivas sustentáveis. Zahra e George (2002) redefinem a capacidade de absorção como uma capacidade dinâmica centrada na aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento. Nielsen (2006) sugere que a capacidade dinâmica pode ser interpretada como um conjunto de atividades de gestão do conhecimento que modifica, renova e utiliza os recursos baseados no conhecimento da empresa.

Barreto (2010) postula que uma capacidade dinâmica é caracterizada por sua habilidade de perceber oportunidades e ameaças, tomar decisões tempestivas e orientadas ao mercado, e modificar sua base de recursos. Landroquez, Castro e Cepeda-Carrion (2011) propõem que a interação e a transferência de conhecimento entre a orientação de mercado, a gestão do conhecimento e a gestão do relacionamento com o cliente constituem uma capacidade dinâmica centrada no conhecimento.

Desse modo, à luz da literatura e adotando uma perspectiva processual, define-se a capacidade dinâmica baseada em conhecimento como a habilidade de uma empresa de abordar problemas sistematicamente por meio de aplicações e ajustes dinâmicos de sua base de conhecimento. Esta capacidade se desdobra em: capacidade de detecção de conhecimento, capacidade de apreensão do conhecimento e capacidade de reconfiguração do conhecimento (Teece, 2007; Wang, Klein, & Jiang, 2007; Denford, 2013; Li & Liu, 2014; Chang et al., 2023).

A capacidade de detecção do conhecimento refere-se à habilidade de identificar e interpretar eficazmente conhecimento valioso, tanto interno quanto externo, que permite às empresas avaliarem oportunidades e ameaças externas, assim como reconhecer vantagens e desvantagens de sua base de conhecimento interna. A capacidade de apreensão do conhecimento relaciona-se à habilidade de decidir de forma ativa e precisa como alocar e integrar recursos de conhecimento em oportunidades. Por fim, a capacidade de reconfiguração do conhecimento diz respeito à habilidade de recombina e transformar efetivamente recursos de conhecimento e estruturas organizacionais à medida que a empresa evolui e o ambiente muda.

Por conseguinte, a capacidade dinâmica baseada no conhecimento, conforme descrito por Teece et al. (1997) e Hsu e Wang (2012), é moldada pelo capital intelectual e determina a aptidão da empresa em adaptar-se e ajustar-se às exigências do ambiente. A partir desta fundamentação, estabelece-se a segunda hipótese da pesquisa:

H2. A capacidade dinâmica influencia positiva e significativamente o desempenho inovador.

2.3 Moderação da capacidade dinâmica na relação entre o capital intelectual e o desempenho inovador

A Visão Baseada em Recursos (VBR) postula que a vantagem competitiva advém de recursos heterogêneos que são valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis (Barney, 1991). Diferentemente de recursos tangíveis, como terra, matéria-prima e capital financeiro, o capital intelectual se configura como um recurso estratégico e sistema de conhecimento singular, moldado em processos operacionais com características VRII, propiciando a uma empresa a obtenção de vantagem competitiva sustentável (Curado, 2008).

O capital humano é crucial para fomentar o desempenho inovador em um cenário empresarial dinâmico e mutável. Conhecimento, experiência e habilidades da equipe tornam-se determinantes (Subramaniam & Youndt, 2005; Hsu & Wang, 2012). A presença de

profissionais qualificados, com sólida formação acadêmica e habilidades avançadas, potencializa a capacidade cognitiva da organização, elevando a produtividade e a eficiência. Tal qualificação propicia decisões mais assertivas e consequente melhoria no desempenho inovador (Martín-de-Castro et al., 2011).

Subramaniam e Youndt (2005) destacam o capital relacional como um conceito centrado na mobilização de recursos via estrutura social, sendo crucial na criação de valor. Nahapiet e Ghoshal (1998) argumentam que empresas podem obter informações vitais e apoio de stakeholders como clientes e fornecedores. O capital relacional impacta diretamente na combinação e troca de recursos, facilitando o acesso a redes. Relações empresariais e governamentais robustas propiciam desempenho econômico e operacional (Luo, Huang, & Wang, 2012). Bonner e Walker (2004) e Fávero, Pereira, Gomes, e Carvalho (2020) ressaltam a importância dos relacionamentos próximos e integrados com clientes e fornecedores, destacando o desenvolvimento acelerado e econômico de novos produtos.

O capital estrutural compreende processos organizacionais e sistemas de informação (Martín-de-Castro et al., 2011; Hsu & Wang, 2012). Os sistemas avançados de informação são cruciais na tomada de decisões, enquanto procedimentos claros e sistemas robustos são fontes potenciais de desempenho inovador (Bontis, 1998; Widener, 2006).

A literatura reconhece a inovação como essencial para a vantagem competitiva (Day & Wensley, 1988; Hunt & Morgan, 1995). A inovação é a via pela qual organizações utilizam seus ativos para gerar desempenho (Reed & DeFillippi, 1990; Barney, 1991). Chang et al. (2023) asseveram a importância do desempenho inovador dos funcionários para a sustentabilidade e vantagem competitiva, especialmente em tecnologia.

A capacidade dinâmica baseada em conhecimento facilita ajustes eficazes, fortalecendo a relação do capital humano com o desempenho inovador (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002). Empresas bem estruturadas nessa capacidade estão habilitadas a integrar o capital relacional acumulado, promovendo conhecimento externo para desenvolver produtos inovadores (Tsai, 2001; Wu et al., 2007; Lu et al., 2023). Em um ambiente empresarial incerto, é fundamental robustecer a capacidade dinâmica baseada em conhecimento para abordar questões ambientais. Tal capacidade potencializa a relação entre capital estrutural e desempenho organizacional.

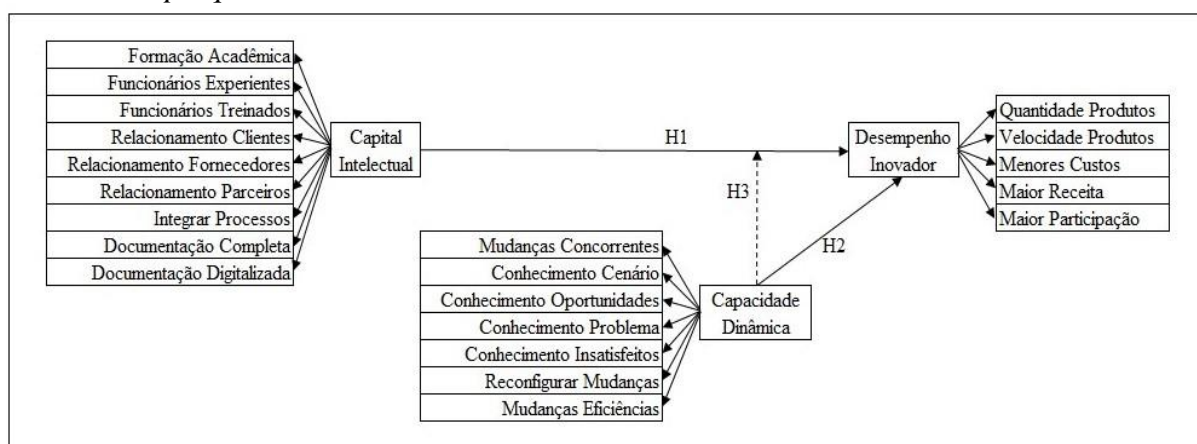
Em síntese, empresas com alta capacidade dinâmica baseada em conhecimento conseguem explorar efetivamente seu capital intelectual. Assim, essa capacidade pode potencializar impactos positivos no desempenho inovador e no capital intelectual (Wu et al., 2007; Bechtel et al., 2023; Lu et al., 2023). Portanto, propõe-se a terceira hipótese da pesquisa:

H3. A capacidade dinâmica modera a relação entre o capital intelectual e o desempenho inovador.

Assim, para a melhor compreensão das hipóteses da pesquisa, a Figura 1 apresenta o desenho da pesquisa, elucidando as três hipóteses do estudo. Observam-se as variáveis "capital intelectual" e "capacidade dinâmica" influenciando o "desempenho inovador", com a "capacidade dinâmica" atuando como moderadora desta relação.

Figura 1

Desenho da pesquisa



3 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa, de caráter descritivo, utilizou a coleta de dados para compreender as percepções dos gestores e expor as relações entre as variáveis envolvidas no estudo. Adotando uma abordagem quantitativa, o método de levantamento (*survey*) foi empregado para a obtenção de dados primários, utilizando uma escala Likert de cinco pontos para medir as respostas. Os dados foram analisados utilizando testes de correlação, análise de regressão linear múltipla e teste ANOVA. O objetivo principal foi analisar a relação entre capital intelectual, capacidades dinâmicas e desempenho inovador em micro e pequenas empresas chapecoenses.

3.1 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário composto por 21 questões, traduzido e adaptado de Han e Li (2015), e disseminado eletronicamente para 150 gerentes financeiros e/ou sócios-proprietários de empresas situadas no município de Chapecó (SC). Durante o mês de abril de 2023, 121 formulários foram devidamente preenchidos, garantindo uma amostra representativa da população alvo.

3.2 Escalas

Utilizou-se um questionário estruturado, disponibilizado no apêndice A deste artigo, com uma escala tipo Likert de cinco pontos, sendo que o ponto 1 representa a resposta “discordo totalmente” e no ponto 5 “concordo totalmente”. Este instrumento foi traduzido e adaptado de Han e Li (2015), submetido a validação de conteúdo e a um pré-teste com dois professores especialistas e, na sequência, a pré-teste com três respondentes da amostra.

3.3 Amostra

Além das questões estruturadas na escala tipo Likert, o questionário também incluiu quatro perguntas para determinar o perfil dos respondentes que eram gerentes financeiros e/ou sócios-proprietários de empresas situadas em Chapecó (SC). Na amostra coletada, a idade dos participantes variou de 22 a 75 anos, sendo a maior concentração na faixa etária de 37 a 48 anos (62 respostas, 51,24%). O tempo de atuação na empresa variou de 1 a 51 anos, com uma predominância na faixa de 5 a 17 anos (70 respostas, 57,85%). Em relação ao gênero, 63,6% dos respondentes eram do gênero masculino (77 respostas) e 36,4% do gênero feminino (44 respostas). Em termos de escolaridade, a graduação completa prevaleceu com 37,2% (45 respostas), seguida por pós-graduação com 29,8% (36 respostas).

3.4 Análise de dados

A análise dos dados foi elaborada com uso do software SPSS versão 22.0 e considerou a frequência das informações gerais das empresas, análises descritivas das variáveis, matrizes de correlações dos constructos, teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adequação de amostragem, e teste de esfericidade de Bartlett das amostras dos constructos. As matrizes dos componentes rotativos dos constructos foram analisadas pelo método de rotação Varimax com normalização de Kaiser e método de extração do componente principal. Foram realizados o cálculo do percentual de variância dos componentes e o teste de confiabilidade pelo método Alfa de Cronbach. Também foram conduzidas análises de regressões lineares múltiplas, teste ANOVA de análise de variância, índice F, coeficiente de determinação R^2 , teste t, coeficiente B, multicolinearidade pelo fator de inflação de variância (VIF) e pela estatística de Durbin-Watson. Estes resultados serão detalhados na seção de análise dos dados.

3.5 Constructo da pesquisa

As três variáveis utilizadas no estudo, bem como seus componentes, são detalhadamente apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1

Constructo da pesquisa

Capital Intelectual	CI1	Nossos funcionários possuem a formação acadêmica na área de atuação
	CI2	Nossos funcionários são experientes
	CI3	Nossos funcionários são bem treinados
	CI4	Temos um relacionamento próximo com nossos clientes
	CI5	Temos um relacionamento próximo com nossos fornecedores
	CI6	Temos um relacionamento próximo com nossos parceiros
	CI7	Usamos a tecnologia para integrar os processos internos de trabalho
	CI8	Mantemos documentação completa dos processos de trabalho
	CI9	Grande parte da nossa documentação é digitalizada
Capacidades Dinâmicas	CD1	Nosso conhecimento nos ajuda a perceber as mudanças econômicas antes dos concorrentes
	CD2	Nosso conhecimento nos ajuda a entender completamente o impacto do cenário econômico
	CD3	Nosso conhecimento nos ajuda a perceber as principais oportunidades e ameaças potenciais
	CD4	Nosso conhecimento nos ajuda a tomar decisões oportunas para lidar com problemas estratégicos
	CD5	Nosso conhecimento nos ajuda a entender rapidamente os clientes insatisfeitos
	CD6	Podemos reconfigurar nossos recursos de conhecimento a tempo de lidar com as mudanças econômicas
	CD7	Nossas mudanças estratégicas podem ser executadas com eficiência
Desempenho Inovador	DI1	Quantidade de novos produtos
	DI2	Velocidade de lançamento de novos produtos
	DI3	Menores custos operacionais de novos produtos
	DI4	Maior receita de vendas de novos produtos
	DI5	Maior participação de mercado de novos produtos

Fonte: Adaptado de Han e Li (2015)

No Quadro 1, são apresentados os componentes dos constructos: no constructo "capital intelectual", identificam-se nove componentes: CI1 a CI9; no "capacidade dinâmica", sete

componentes: CD1 a CD7; e, finalmente, no constructo "desempenho inovador", cinco componentes: DI1 a DI5.

O capital intelectual é derivado do capital humano, capital estrutural e capital relacional (Urban & Joubert, 2017). Para a mensuração do capital humano, pautado em Subramaniam e Youndt (2005), foram elaborados três itens abordando educação, experiência de trabalho e treinamento dos colaboradores. Em relação ao capital relacional, criaram-se três itens centrados na relação com clientes, fornecedores e parceiros, seguindo as orientações de Bollen, Vergauwen e Schnieders (2005). No que tange ao capital estrutural, foram utilizados três itens que descrevem processos organizacionais e sistemas de informação, de acordo com Wu et al. (2007). Conforme Urban e Joubert (2017), o capital intelectual foi medido como a agregação destas três dimensões.

A variável capacidade dinâmica, concebida como a habilidade de detecção, apreensão e reconfiguração do conhecimento, foi mensurada por meio de sete itens, refletindo a aquisição, interpretação, implementação e reconfiguração do conhecimento, baseados nas contribuições de Wang et al. (2007), Zheng, Zhang e Du (2011) e Roberts e Grover (2012).

O desempenho inovador, por sua vez, foi quantificado por cinco itens destinados a retratar a quantidade de novos produtos, a velocidade de lançamento, o custo operacional, a receita de vendas e a participação de mercado em comparação aos concorrentes, conforme estudos de Wu et al. (2007) e Roberts e Grover (2012).

Na fase analítica, empregaram-se médias aritméticas dos componentes para cada variável, além da realização de análises fatoriais e testes de confiabilidade para cada constructo. Também foram considerados cálculos de desvio-padrão e variância, onde se constatou um desvio-padrão dentro dos padrões aceitáveis. Desenvolveram-se matrizes de correlação para os constructos, significantes ao nível de 10%, bem como o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) com valor mínimo de 0,5 e o teste de esfericidade de Bartlett. A confiabilidade foi avaliada pelo Alfa de Cronbach, sendo 0,7 o valor mínimo aceitável.

Quanto aos resultados, os constructos relacionados ao capital intelectual alcançaram Alfa de Cronbach de 0,862; os da capacidade dinâmica, 0,888; e os do desempenho inovador, 0,914. Para a avaliação das hipóteses, utilizou-se a regressão linear múltipla, cumprindo todos os pressupostos necessários para validar as regressões: normalidade de resíduos, homocedasticidade, ausência de autocorrelação dos resíduos, não multicolinearidade e linearidade dos parâmetros.

4 Análise e Discussão dos Resultados

Para assegurar a confiabilidade e validade interna dos dados coletados, examinaram-se as médias, os desvios-padrão e a variância dos constructos de capital intelectual, capacidade dinâmica e desempenho inovador. A Tabela 1 demonstra a média, o desvio-padrão e a variância de cada variável.

Tabela 1

Análise descritiva das variáveis

Variáveis	Média	Desvio-padrão	Variância
CI1 Formação Acadêmica	3,025	1,1140	1,241
CI2 Funcionários Experientes	3,868	0,7521	0,566
CI3 Funcionários Treinados	3,975	0,7007	0,491
CI4 Relacionamento Clientes	4,124	0,7020	0,493
CI5 Relacionamento Fornecedores	4,066	0,6920	0,479
CI6 Relacionamento Parceiros	3,785	0,8186	0,670
CI7 Integrar Processos	3,587	0,9888	0,978
CI8 Documentação Completa	3,868	0,8558	0,732
CI9 Documentação Digitalizada	3,926	0,9501	0,903
CD1 Mudanças Concorrentes	3,959	0,7348	0,540
CD2 Conhecimento Cenário	3,917	0,8225	0,676
CD3 Conhecimento Oportunidades	3,884	0,9237	0,853
CD4 Conhecimento Problema	3,669	0,9865	0,973
CD5 Conhecimento Insatisfeitos	3,876	0,8423	0,710
CD6 Reconfigurar Mudanças	3,273	1,0646	1,133
CD7 Mudanças Eficiências	3,240	1,0569	1,117
DI1 Quantidade Produtos	3,537	1,0412	1,084
DI2 Velocidade Produtos	3,339	1,0996	1,209
DI3 Menores Custos	3,397	0,9616	0,925
DI4 Maior Receita	3,860	1,0190	1,038
DI5 Maior Participação	3,876	1,0212	1,043

O constructo "capital intelectual", composto por 9 variáveis (CI1 a CI9), exibiu média entre 3,025 e 4,124, desvio-padrão de 0,6920 a 1,1140 e variância entre 0,491 e 1,241. O constructo "capacidade dinâmica", composto por 7 variáveis (CD1 a CD7), mostrou média entre 3,240 e 3,959, desvio-padrão de 0,7348 a 1,0646 e variância entre 0,540 e 1,133. Por último, o constructo "desempenho inovador", composto por 5 variáveis (DI1 a DI5), teve média de 3,339 a 3,876, desvio-padrão de 0,9616 a 1,0996 e variância entre 0,925 e 1,209.

Todos os constructos foram elaborados seguindo a escala tipo Likert de 1 a 5. Os valores de média, desvio-padrão e variância das variáveis indicadas na Tabela 1 ajustam-se ao modelo proposto.

As variáveis mostraram um alto índice de comunalidade (superior a 0,500) e medida KMO (acima de 0,700), além de um alto grau de significância (0,0000). Ambos, a medida KMO e o teste de Bartlett, apresentaram resultados satisfatórios. Os valores do índice KMO evidenciam que a análise fatorial é pertinente. O teste de esfericidade de Bartlett avalia a hipótese de inexistência de correlação entre as variáveis na população. Neste contexto, a matriz de correlação da amostra corrobora a adequação do modelo fatorial. Ambas as medidas atestam a pertinência da análise fatorial.

4.1 Análise das hipóteses

Segue a apresentação das regressões lineares múltiplas referentes às hipóteses estabelecidas, almejando responder aos objetivos e à problemática da pesquisa. A Tabela 2 ilustra as regressões lineares múltiplas entre os constructos de capital intelectual, capacidade dinâmica e desempenho inovador, visando responder às três hipóteses propostas.

Tabela 2

Regressões lineares múltiplas das hipóteses

Independente	Dependente	R ²	R ² Adj	F	DW	ANOVA	B	t	Sig
CI1	DI1	0,214	0,150	3,360	1,915	0,001	0,177	1,746	0,084
CI7	DI1	0,214	0,150	3,360	1,915	0,001	0,235	1,686	0,095
CI5	DI2	0,280	0,222	4,801	1,798	0,000	0,383	1,835	0,069
CI7	DI2	0,280	0,222	4,801	1,798	0,000	0,429	3,044	0,003
CI5	DI3	0,290	0,233	5,048	1,801	0,000	0,269	2,065	0,041
CI7	DI3	0,290	0,233	5,048	1,801	0,000	0,354	2,807	0,006
CI5	DI4	0,342	0,289	6,420	1,669	0,000	0,304	2,420	0,017
CI7	DI4	0,342	0,289	6,420	1,669	0,000	0,365	3,012	0,003
CI9	DI4	0,342	0,289	6,420	1,669	0,000	0,298	1,980	0,050
CI5	DI5	0,331	0,277	6,100	1,830	0,000	0,227	1,796	0,075
CI7	DI5	0,331	0,277	6,100	1,830	0,000	0,470	3,842	0,000
CI5	M DI	0,349	0,296	6,613	1,698	0,000	0,265	2,120	0,036
CI7	M DI	0,349	0,296	6,613	1,698	0,000	0,417	3,458	0,001
CD4	DI1	0,193	0,143	3,849	1,788	0,001	0,295	2,235	0,027

Independente	Dependente	R ²	R ² Adj	F	DW	ANOVA	B	t	Sig
CD4	DI2	0,224	0,175	4,647	1,567	0,000	0,268	2,070	0,041
CD5	DI2	0,224	0,175	4,647	1,567	0,000	0,220	2,045	0,043
CD1	DI3	0,267	0,221	5,872	1,460	0,000	0,241	1,746	0,083
CD7	DI3	0,267	0,221	5,872	1,460	0,000	0,291	1,954	0,053
CD1	DI4	0,308	0,265	7,182	1,371	0,000	0,325	2,424	0,017
CD3	DI4	0,308	0,265	7,182	1,371	0,000	0,271	2,068	0,041
CD1	DI5	0,325	0,283	7,777	1,455	0,000	0,305	2,305	0,023
CD3	DI5	0,325	0,283	7,777	1,455	0,000	0,243	1,878	0,063
CD1	M DI	0,323	0,281	7,690	1,360	0,000	0,248	1,868	0,064
CD4	M DI	0,323	0,281	7,690	1,360	0,000	0,210	1,740	0,085
MCI5 MCD	DI2	0,287	0,229	4,962	1,795	0,000	0,412	1,681	0,096
MCI7 MCD	DI2	0,287	0,229	4,962	1,795	0,000	0,554	2,611	0,010
MCI7 MCD	DI3	0,294	0,237	5,143	1,760	0,000	0,514	2,436	0,016
MCI5 MCD	DI4	0,359	0,308	6,922	1,666	0,000	0,493	2,123	0,036
MCI7 MCD	DI4	0,359	0,308	6,922	1,666	0,000	0,519	2,583	0,011
MCI7 MCD	DI5	0,357	0,304	6,836	1,832	0,000	0,659	3,271	0,001
MCI5 MCD	M DI	0,373	0,322	7,327	1,680	0,000	0,418	1,819	0,072
MCI7 MCD	M DI	0,373	0,322	7,327	1,680	0,000	0,586	2,946	0,004

É observado que a quantidade de novos produtos lançados por uma empresa é positivamente influenciada quando os funcionários possuem formação acadêmica na área de atuação (Sig. 0,084); a empresa utiliza a tecnologia para integrar os processos internos de trabalho (Sig. 0,095); e o conhecimento dos funcionários contribui para a tomada de decisões oportunas diante de problemas estratégicos (Sig. 0,027).

Esses dados sugerem que as empresas chapecoenses detêm conhecimento especializado adquirido através da educação formal e capacita os funcionários a contribuírem mais efetivamente para o desenvolvimento de novos produtos. Há tecnologia e esta facilita a comunicação, coordenação e eficiência operacional, criando um ambiente propício para a inovação. Os funcionários têm a capacidade de aplicar seu conhecimento de forma prática para resolver problemas estratégicos, e a empresa consegue se adaptar mais rapidamente às mudanças do mercado e identificar novas oportunidades de produtos.

Esses achados vão ao encontro dos estudos de Martín-de-Castro et al. (2011), em que os autores ressaltam que talentos altamente qualificados, com formação educacional robusta e habilidades avançadas, ampliam as capacidades cognitivas, o que resulta em atividades mais produtivas e eficientes. Isso favorece decisões corporativas acertadas, proporcionando uma gestão empresarial mais tranquila e, conseqüentemente, otimizando o desempenho inovador.

Observa-se que a rapidez no lançamento de novos produtos por uma empresa é positivamente influenciada pelo estreitamento do relacionamento da empresa com seus fornecedores (Sig. 0,069), pelo uso de tecnologia para integrar processos internos de trabalho (Sig. 0,003), pela capacidade dos funcionários de aplicar seu conhecimento na tomada de decisões diante de problemas estratégicos (Sig. 0,041), pela rápida compreensão de clientes insatisfeitos, atribuída ao discernimento dos funcionários (Sig. 0,043), pela proximidade da empresa com fornecedores moderada pela capacidade dinâmica (Sig. 0,096) e pelo emprego da tecnologia com o propósito de alinhar procedimentos internos de trabalho, também moderado pela capacidade dinâmica (Sig. 0,053).

Isso revela que há relação próxima e colaborativa com os fornecedores facilitando o acesso a materiais e componentes necessários, reduzindo o tempo de desenvolvimento e produção de novos produtos. Os funcionários conseguem utilizar seu conhecimento de forma eficaz para resolver problemas estratégicos, permitindo que a empresa responda rapidamente a desafios e oportunidades, agilizando o processo de lançamento de novos produtos. Há tecnologia e quando esta é utilizada, alinha procedimentos internos e é ainda mais eficaz quando a empresa possui uma capacidade dinâmica robusta, permitindo ajustes rápidos e coordenação eficiente, acelerando assim o lançamento de novos produtos.

Estas evidências são consistentes com os estudos de Bonner e Walker (2004) e Fávero et al. (2020). Empresas com relacionamentos estreitos e integrados, especialmente aquelas do setor de manufatura que possuem vínculos próximos com fornecedores, tendem a desenvolver novos produtos de modo mais ágil e com menos custos. Adicionalmente, Tsai (2001), Lu et al. (2023) e Wu et al. (2023) destacam que empresas com capacidade dinâmica baseada em conhecimento bem desenvolvida são mais aptas a assimilar e integrar capital relacional acumulado, promovendo o conhecimento externo para inovações.

Constata-se que a capacidade de uma empresa em apresentar menores custos operacionais no lançamento de novos produtos é positivamente influenciada por diversos fatores: pelo seu estreito relacionamento com fornecedores (Sig. 0,041); pelo uso de tecnologia para integrar processos internos de trabalho (Sig. 0,006); pelo discernimento dos funcionários em antecipar mudanças econômicas em relação aos concorrentes (Sig. 0,083); pela eficiência na execução de mudanças estratégicas (Sig. 0,053); e pelo uso de tecnologia na integração dos processos internos, quando moderado pela capacidade dinâmica (Sig. 0,016).

Tal constatação manifesta que há uma relação próxima e colaborativa das organizações chapecoenses com os fornecedores, levando a negociações mais favoráveis, melhores preços para materiais e componentes, e uma cadeia de suprimentos mais eficiente, resultando em

custos operacionais mais baixos. Há uma implementação de tecnologias que integram processos internos de trabalho e isso aumenta a eficiência, reduzindo desperdícios e otimizando recursos, o que, por sua vez, diminui os custos operacionais. Funcionários são capazes de prever mudanças econômicas antes dos concorrentes e isso contribui para o ajuste das estratégias da empresa proativamente, evitando custos desnecessários e aproveitando oportunidades de redução de custos.

Estes resultados estão alinhados com Cohen e Levinthal (1990) e Zahra e George (2002). Eles afirmam que a capacidade dinâmica fundamentada no conhecimento favorece ajustes adequados. O conhecimento empresarial prévio e a formação contínua potencializam a habilidade de adquirir competências internas e externas, adaptando-se às mudanças ambientais. Conseqüentemente, essa capacidade robusta fortalece a influência positiva do capital humano no desempenho inovador. Ademais, Bonner e Walker (2004) e Luo et al. (2012) corroboram que tais relações e alianças empresariais são determinantes para o desempenho econômico e operacional.

Além disso, observa-se que a obtenção de maior receita de vendas decorrente do lançamento de novos produtos por uma empresa é positivamente influenciada pelas seguintes variáveis: estreitamento de seu relacionamento com fornecedores (Sig. 0,017); uso da tecnologia para integrar os processos internos de trabalho (Sig. 0,003); extensa digitalização de sua documentação (Sig. 0,050); discernimento dos funcionários para antecipar mudanças econômicas em relação aos concorrentes (Sig. 0,017); capacidade dos funcionários de identificar prontamente as principais oportunidades e ameaças (Sig. 0,041); proximidade do relacionamento com fornecedores, moderada pela capacidade dinâmica (Sig. 0,036); e aplicação da tecnologia com o propósito de alinhar procedimentos internos de trabalho, também moderada pela capacidade dinâmica (Sig. 0,011).

Nota-se que há tecnologia nas empresas chapecoenses, e que esta integra processos internos tornando-as mais eficientes e ágeis, facilitando o desenvolvimento e lançamento de novos produtos com qualidade superior e em menor tempo, atraindo mais clientes e gerando mais vendas. Há habilidade de identificar rapidamente as principais oportunidades e ameaças, permitindo que a empresa responda de maneira eficaz ao ambiente de negócios, ajustando o lançamento de novos produtos e maximizando sua atratividade e sucesso no mercado. Existe relação próxima com fornecedores e esta é complementada pela capacidade dinâmica da empresa, conseguindo ajustar rapidamente seus processos e recursos em resposta a mudanças e oportunidades, potencializando o impacto positivo no lançamento de novos produtos.

Os resultados supracitados alinham-se às proposições de Barreto (2010), que sugere que uma capacidade dinâmica é formada por sua habilidade em perceber oportunidades e ameaças, tomar decisões orientadas ao mercado e alterar sua base de recursos. Corroborando esse entendimento, Bontis (1998) e Widener (2006) afirmam que os processos organizacionais melhoram a eficiência operacional, enquanto sistemas de informação avançados fornecem suporte à tomada de decisão, elevando a lucratividade.

Adicionalmente, observa-se que a ampliação da participação de mercado decorrente do lançamento de novos produtos é positivamente influenciada pelas seguintes variáveis: estreitamento do relacionamento da empresa com seus fornecedores (Sig. 0,075); aplicação da tecnologia com o propósito de alinhar os procedimentos internos de trabalho (Sig. 0,000); discernimento dos funcionários em antecipar mudanças econômicas frente aos concorrentes (Sig. 0,023); capacidade dos funcionários de identificar prontamente as principais oportunidades e ameaças (Sig. 0,063); e uso da tecnologia para integrar os processos internos, quando este é moderado pela capacidade dinâmica (Sig. 0,001).

Tal resultado sugere que as organizações chapecoenses mantêm uma relação próxima e colaborativa com os fornecedores, resultando em condições mais favoráveis de fornecimento, melhores insumos e uma cadeia de suprimentos mais eficiente, contribuindo para a criação de produtos mais competitivos, melhorando a oferta da empresa no mercado e aumentando sua participação. Há utilização de tecnologia para alinhar e integrar procedimentos internos, o que torna a empresa mais eficiente e ágil, facilitando o desenvolvimento e lançamento de novos produtos com maior qualidade e rapidez, transformando a empresa mais competitiva e atrativa para os clientes, aumentando sua participação no mercado.

Estes achados estão em concordância com as conclusões de Tsai (2001), Wu et al. (2007), Lu et al. (2023) e Chang et al. (2023), os quais ressaltam a relação positiva entre o desempenho inovador dos colaboradores e a viabilidade contínua da organização, sobretudo ao adotar tecnologia nos processos de trabalho, e também com Wu et al. (2007), Bechtel et al. (2023) e Lu et al. (2023), que apontam que empresas com alta capacidade dinâmica baseada em conhecimento conseguem explorar efetivamente seu capital intelectual, assim sendo, essa capacidade pode potencializar impactos positivos no desempenho inovador e no capital intelectual.

Em conclusão, observa-se que o desempenho inovador médio das empresas é positivamente influenciado pelas seguintes variáveis: estreitamento do relacionamento com fornecedores (Sig. 0,036); uso da tecnologia para integrar processos internos de trabalho (Sig. 0,001); discernimento dos funcionários em antecipar mudanças econômicas em relação aos

concorrentes (Sig. 0,064); habilidade em contornar problemas estratégicos mediante decisões oportunas (Sig. 0,085); relacionamento próximo com fornecedores, moderado pela capacidade dinâmica (Sig. 0,072); e aplicação da tecnologia para integrar processos internos, quando esta é moderada pela capacidade dinâmica (Sig. 0,004).

Fica evidente que as organizações chapecoenses detêm capacidade de tomar decisões rápidas e eficazes diante de problemas estratégicos, mantendo o processo de inovação contínuo e adaptável, o que permite navegar por desafios e continuar inovando. Também possuem capacidade dinâmica e habilidade de adaptar e reconfigurar seus recursos em resposta a mudanças e isso potencializa os benefícios de um relacionamento estreito com fornecedores. As empresas podem rapidamente ajustar suas inovações com base em novos insumos ou condições fornecidas.

Estes resultados são consistentes com pesquisas de Teece (2007), Wang et al. (2007), Denford (2013), Li e Liu (2014) e Chang et al. (2023). Estes autores ressaltam que, sob uma perspectiva de processo, a capacidade dinâmica pode potencializar organizações a solucionar problemas através de ajustes na base de conhecimento. Subramaniam e Youndt (2005) e Zhang et al. (2022) também destacam o papel do capital intelectual na vantagem competitiva e geração de valor. Por fim, Wu et al. (2007), Bechtel et al. (2023) e Lu et al. (2023) sugerem que empresas com alta capacidade dinâmica são mais adaptáveis estrategicamente.

Em suma, as hipóteses propostas foram corroboradas pelos resultados obtidos. A Hipótese 1 (H1) mostrou que o capital intelectual exerce influência positiva e significativa sobre o desempenho inovador. Esta evidência sinaliza que quanto mais acentuado o capital intelectual da organização, maior é a chance de esta apresentar desempenho inovador elevado.

A Hipótese 2 (H2) foi igualmente confirmada, demonstrando que a capacidade dinâmica influencia de maneira positiva e significativa o desempenho inovador. Portanto, empresas que apresentam capacidade dinâmica mais robusta são mais propensas a atingir um alto desempenho inovador.

A terceira hipótese (H3) destacou que a capacidade dinâmica age como moderadora na relação entre capital intelectual e desempenho inovador. Esta constatação sugere que a capacidade dinâmica pode amplificar a influência do capital intelectual sobre o desempenho inovador, estabelecendo-se como elemento crucial para o sucesso inovador das empresas.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo investigar as relações entre capital intelectual, capacidade dinâmica e desempenho inovador nas micro e pequenas empresas situadas no município de Chapecó (SC), Brasil. A partir das análises efetuadas, algumas conclusões emergem.

1 Contribuições Teóricas

Este estudo oferece contribuições teóricas ao campo da gestão e inovação empresarial. Primeiramente, evidencia a importância do capital humano e do conhecimento especializado na promoção da inovação. A formação acadêmica dos funcionários na área de atuação e sua capacidade de antecipar mudanças econômicas e tomar decisões estratégicas demonstram que o conhecimento formal e prático é importante para o desempenho inovador. Em segundo lugar, a pesquisa reafirma o papel central da tecnologia na integração de processos internos e na facilitação da comunicação e coordenação dentro das organizações. A aplicação da tecnologia não apenas melhora a eficiência operacional, mas também potencializa a capacidade de inovação, especialmente quando moderada por uma capacidade dinâmica robusta. Por fim, o estudo contribui ao corpo de conhecimento existente ao relacionar a capacidade dinâmica com a adaptabilidade estratégica e o desempenho inovador, sustentando as teorias apresentadas no referencial teórico que destacam a importância da adaptabilidade e do capital intelectual na vantagem competitiva.

2 Contribuições Gerenciais

Para os gestores, este estudo oferece ideias sobre como melhorar o desempenho inovador e operacional de suas empresas. A principal contribuição gerencial é a confirmação de que investir em relações estreitas e colaborativas com fornecedores pode resultar em benefícios substanciais, como menores custos operacionais e maior rapidez no lançamento de novos produtos. Além disso, o uso de tecnologias para integrar processos internos de trabalho é essencial não apenas para a eficiência, mas também para a inovação. Gestores devem, portanto, priorizar a adoção de tecnologias que facilitem a comunicação e a coordenação internas. Outra contribuição gerencial importante é a necessidade de desenvolver as capacidades dinâmicas da empresa, o que envolve a habilidade de reconfigurar recursos rapidamente em resposta a mudanças e oportunidades. Este resultado pode ser alcançado por

meio de treinamento contínuo e desenvolvimento de habilidades dos funcionários para antecipar e responder a mudanças no mercado.

3 Limitações e Caminhos Futuros

Apesar das contribuições, este estudo possui algumas limitações que devem ser reconhecidas. Primeiramente, a pesquisa foi conduzida em um contexto específico, focando em empresas de Chapecó (SC), o que pode limitar a generalização dos resultados para outras regiões ou setores. Além disso, a amostra de 121 respondentes, embora representativa, pode não capturar a diversidade completa das práticas empresariais em diferentes contextos. Caminhos futuros de pesquisa podem explorar a aplicação do modelo teórico em outras regiões e setores, a fim de validar e expandir os achados. Além disso, estudos futuros podem investigar o impacto de outras variáveis moderadoras, como a cultura organizacional e o estilo de liderança, na relação entre capacidades dinâmicas e desempenho inovador. Por fim, uma abordagem longitudinal pode oferecer ideias mais profundas sobre como as relações entre as variáveis estudadas evoluem ao longo do tempo e em resposta a mudanças no ambiente externo.

Em conclusão, este estudo não apenas reforça a importância do capital humano, tecnologia e capacidades dinâmicas para a inovação, mas também oferece diretrizes práticas para gestores que buscam melhorar o desempenho de suas empresas em um ambiente competitivo e dinâmico.

Referências

- Ahmed, A., Bhatti, S. H., Gölgeci, I. & Arslan, A. (2022). Digital platform capability and organizational agility of emerging market manufacturing SMEs: The mediating role of intellectual capital and the moderating role of environmental dynamism. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121513. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121513>
- Arshad, M. Z., Arshad, D., Lamsali, H., Alshuaibi, A. S. I., Alshuaibi, M. S. I., Albashar, G., Shakoor, A. & Chuah, L. F. (2023). Strategic resources alignment for sustainability: The impact of innovation capability and intellectual capital on SME's performance. Moderating role of external environment. *Journal of Cleaner Production*, 417, 137884. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137884>

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120. <http://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), pp. 256-280.
<http://doi.org/10.1177/0149206309350776>
- Bayu, F., Berhan, E. & Ebinger, F. (2022). A System Dynamics Model for Dynamic Capability Driven Sustainability Management. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 56. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010056>
- Bechtel, J., Kaufmann, C. & Kock, A. (2023). The interplay between dynamic capabilities' dimensions and their relationship to project portfolio agility and success. *International Journal of Project Management*, 41(4), 102469.
<http://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102469>
- Bollen, L., Vergauwen, P. & Schnieders, S. (2005). Linking intellectual capital and intellectual property to company performance. *Management Decision*, 43(9), pp. 1161-1185. <https://doi.org/10.1108/00251740510626254>
- Bonner, J. M. & Walker, O. C. Jr. (2004). Selecting influential business-to-business customers in new product development: relational embeddedness and knowledge heterogeneity considerations. *Journal of Product Innovation Management*, 21(3), pp. 155-169. <https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00067.x>
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), pp. 63-76.
<https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Chang, Y.-Y., Wannamakok, W. & Lin, Y.-H. (2023). Work conformity as a double-edged sword: Disentangling intra-firm social dynamics and employees' innovative

performance in technology-intensive firms. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), pp. 439-448. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.01.003>

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, pp. 128-152.
<https://doi.org/10.2307/2393553>

Curado, C. (2008). Perceptions of knowledge management and intellectual capital in the banking industry. *Journal of Knowledge Management*, 12(3).
<https://doi.org/10.1108/13673270810875921>

Day, G. S. & Wensley, R. (1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*, 52(2), pp. 1-20.
<https://doi.org/10.1177/002224298805200201>

Denford, J. S. (2013). Building knowledge: Developing a knowledge-based dynamic capabilities typology. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), pp. 175-194.
<https://doi.org/10.1108/13673271311315150>

Dwivedi, Y. K., Balakrishnan, J., Das, R. & Dutot, V. (2023). Resistance to innovation: A dynamic capability model based enquiry into retailers' resistance to blockchain adaptation. *Journal of Business Research*, 157, 113632.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113632>

El Maalouf, N. & Bahemia, H. (2023). The implementation of inbound open innovation at the firm level: A dynamic capability perspective. *Technovation*, 122, 102659.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102659>

Fávero, J. D., Pereira, P. E. J., Gomes, G. & Carvalho, L. C. de C. (2020). Gestão do capital intelectual e da capacidade absorptiva como fundamentos do desempenho inovador. *Revista Gestão Organizacional*, 13(2), pp. 85-103.
<https://doi.org/10.22277/rgo.v13i2.5107>

- Fernandez-Pinto, H., Duarte, C. A. M., Villamizar, S. P. & Suarez, J. E. S. (2024). Horizontal innovation: The core of open innovation in the construction of the dynamic capacities in the Colombian industry. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100229. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100229>
- Han, Y. & Li, D. (2015). Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability. *Management Decision*, 53(1), pp. 40-56. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2013-0411>
- Hossain, M., Islam, K. Z., Sayeed, M. A. & Kauranen, I. (2016). A comprehensive review of open innovation literature. *Journal of Science & Technology Policy Management*, 7(1), pp. 2-25. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-02-2015-0009>
- Hsu, L.-C. & Wang, C.-H. (2012). Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of dynamic capability. *British Journal of Management*, 23(2), pp. 179-205. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00718.x>
- Hunt, S. D. & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), pp. 1-15. <https://doi.org/10.1177/002224299505900201>
- Jácome, N. R., Medina-Tovar, F., Rodríguez-Herás, J., Vázquez-Peñaloza, L. & Gómez-Charris, Y. (2022). Model for the development of innovation as a dynamic capability for an organization in the furniture industry. *Procedia Computer Science*, 198, pp. 542-547. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.283>
- Kaya, B., Abubakar, A. M., Behraves, E., Yildiz, H. & Mert, I. S. (2020). Antecedents of innovative performance: Findings from PLS-SEM and fuzzy sets (fsQCA). *Journal of Business Research*, 114, pp. 278-289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.016>
- Landrogez, S. M., Castro, C. B. & Cepeda-Carrion, G. (2011). Creating dynamic capabilities to increase customer value. *Management Decision*, 49(7), pp. 1141-1159. <https://doi.org/10.1108/00251741111151181>

- Li, D. & Liu, J. (2014). Dynamic capabilities, environmental dynamism, and competitive advantage: Evidence from China. *Journal of Business Research*, 67(1), pp. 2793-2799.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.007>
- Li, X., Wu, T., Zhang, H. J. & Yang, D. Y. (2023). National innovation systems and the achievement of sustainable development goals: Effect of knowledge-based dynamic capability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100310.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100310>
- Lu, Q., Meng, X., Su, J., Ming, A. A. K., Wu, Y. & Wang, C. (2023). TMT functional background heterogeneity and SMEs' performance: The role of dynamic capabilities and business environment. *Journal of Business Research*, 160, 113807.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113807>
- Luo, Y., Huang, Y. & Wang, S. L. (2012). Guanxi and organizational performance: A meta-analysis. *Management and Organization Review*, 8(1), pp. 139-172.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00273.x>
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), pp. 387-401.
<https://doi.org/10.1002/smj.158>
- Martín-de-Castro, G., Delgado-Verde, M., López-Sáez, P. & Navas-López, J. E. (2011). Towards 'an intellectual capital-based view of the firm': Origins and nature. *Journal of Business Ethics*, 98, pp. 649-662. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0644-5>
- Montibeller Filho, G. & Gargioni, S. L. (2014). Desenvolvimento da Região Sul do Brasil. In: Montoro, G. C. F. et al. (ed.). *Um olhar territorial para o desenvolvimento: Sul. Rio de Janeiro*: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, pp. 310-325.
<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3682>

- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), pp. 242-266.
<https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
- Nielsen, A. P. (2006). Understanding dynamic capabilities through knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 10(4), pp. 59-71.
<https://doi.org/10.1108/13673270610679363>
- Ozgun, A. H., Tarim, M., Delen, D. & Zaim, S. (2022). Social capital and organizational performance: The mediating role of innovation activities and intellectual capital. *Healthcare Analytics*, 2, 100046. <https://doi.org/10.1016/j.health.2022.100046>
- Prefeitura Municipal de Chapecó – PMC. (2023). Valor Adicionado.
<http://www.chapeco.sc.gov.br/>
- Reed, R. & DeFillippi, R. J. (1990). Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. *Academy of Management Review*, 15(1), pp. 88-102.
<https://doi.org/10.5465/amr.1990.4308277>
- Roberts, N. & Grover, V. (2012). Leveraging information technology infrastructure to facilitate a firm's customer agility and competitive activity: An empirical investigation. *Journal of Management Information Systems*, 28(4), pp. 231-270.
<https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222280409>
- Sequeira, B. (2008). Aprendizagem Organizacional e a Gestão do Conhecimento: Uma abordagem multidisciplinar. Artigo apresentado no IV Congresso Português da Sociologia, *Mundos Sociais: saberes e práticas*. APS-Associação Portuguesa de Sociologia, pp. 1-15. <http://hdl.handle.net/10400.1/4445>
- Serenko, A. & Bontis, N. (2013). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2013 update. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), pp. 307-326. <https://doi.org/10.1108/13673271311315231>

Subramaniam, M. & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), pp. 450-463.

<https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407911>

Teece, D. J. (1998). Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review*, 40(3), pp. 55-79.

<https://doi.org/10.2307/41165943>

Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of Management Studies*, 49(8), pp. 1395-1401. [https://doi.org/10.1111/j.1467-](https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x)

[6486.2012.01080.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x)

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), pp. 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), pp. 509-533.

[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)

Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance.

Academy of Management Journal, 44(5), pp. 996-1004.

<https://doi.org/10.5465/3069443>

Urban, B. & Joubert, G. C. D. S. (2017). Drivers of intellectual capital and organisational performance: a focus on human capital, structural capital and relational capital.

Journal of Contemporary Management, 14(1), pp. 1243-1272.

<https://hdl.handle.net/10520/EJC-e8370fbe0>

- Van Vo, H. & Nguyen, N. P. (2023). Greening the Vietnamese supply chain: The influence of green logistics knowledge and intellectual capital. *Heliyon*, 9(5), e15953.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15953>
- Vogel, R. & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), pp. 426-446. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12000>
- Wang, E., Klein, G. & Jiang, J. J. (2007). IT support in manufacturing firms for a knowledge management dynamic capability link to performance. *International Journal of Production Research*, 45(11), pp. 2419-2434.
<https://doi.org/10.1080/00207540601020437>
- Widener, S. K. (2006). Human capital, pay structure, and the use of performance measures in bonus compensation. *Management Accounting Research*, 17(2), pp. 198-221.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2005.06.001>
- Wu, S.-H., Lin, L.-Y. & Hsu, M.-Y. (2007). Intellectual capital, dynamic capabilities and innovative performance of organisations. *International Journal of Technology Management*, 39(3-4), 279-296. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2007.013496>
- Zahra, S. A. & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), pp. 185-203.
<https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995>
- Zhang, Z., Wang, X. & Chun, D. (2022). The effect of knowledge sharing on ambidextrous innovation: Triadic intellectual capital as a mediator. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 25. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010025>
- Zheng, S., Zhang, W. & Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management*, 15(6).
<https://doi.org/10.1108/13673271111179352>

Apêndice A - Questionário de Pesquisa

Capital intelectual

Capital humano

- Nossos funcionários possuem a formação acadêmica na área de atuação
- Nossos funcionários são experientes
- Nossos funcionários são bem treinados

Capital relacional

- Temos um relacionamento próximo com nossos clientes
- Temos um relacionamento próximo com nossos fornecedores
- Temos um relacionamento próximo com nossos parceiros

Capital estrutural

- Usamos a tecnologia para integrar os processos internos de trabalho
- Mantemos documentação completa dos processos de trabalho
- Grande parte da nossa documentação é digitalizada

Capacidades dinâmicas baseadas em conhecimento

- Nosso conhecimento nos ajuda a perceber as mudanças econômicas antes dos concorrentes
- Nosso conhecimento nos ajuda a entender completamente o impacto do cenário econômico
- Nosso conhecimento nos ajuda a perceber as principais oportunidades e ameaças potenciais
- Nosso conhecimento nos ajuda a tomar decisões oportunas para lidar com problemas estratégicos
- Nosso conhecimento nos ajuda a entender rapidamente os clientes insatisfeitos
- Podemos reconfigurar nossos recursos de conhecimento a tempo de lidar com as mudanças econômicas
- Nossas mudanças estratégicas podem ser executadas com eficiência

Desempenho inovador em comparação com nossos concorrentes

- Maior quantidade de novos produtos
- Maior velocidade de lançamento de novos produtos
- Menores custos operacionais de novos produtos
- Maior receita de vendas de novos produtos
- Maior participação de mercado com novos produtos