



Liderança e inovação gerencial em uma empresa brasileira de tecnologia da informação¹

Resumo:

Este artigo teve como objetivo analisar a influência da alta liderança na inovação gerencial em uma empresa brasileira de tecnologia da informação. Apoiada em um referencial teórico lastreado nestes dois construtos bem como as perspectivas de inovação gerencial relacionadas às estruturas organizacionais, processos de gestão, e atividades e práticas gerenciais, a pesquisa empírica teve base metodológica quantitativo-exploratória por meio questionário. No seu desenvolvimento, foram definidos vinte e dois fatores-chave sobre liderança e inovação gerencial que compuseram o questionário validado em teste piloto, o qual foi enviado para cinquenta e uma lideranças da alta liderança e setenta e nove lideranças de nível gerente/master de duas unidades de negócio; uma focada em clientes da América do Norte e, a outra, em Inteligência Artificial Generativa. Os testes estatísticos Alfa de Cronbach, Teste Qui-Quadrado de Pearson, Teste de Correlação de Spearman e Análise Fatorial Exploratória (AFE) realizados nas respostas das setenta e nove lideranças apresentou alto índice de confiabilidade e consistência interna muito significativa. Os resultados obtidos evidenciaram que houve pouca divergência nas percepções da alta liderança e gerente em relação à liderança e inovação gerencial. Além disso, evidenciou-se a existência de uma correlação forte e positiva entre liderança e inovação gerencial, o que permite inferir que as percepções das lideranças sobre as práticas de gestão executadas pela alta liderança impactam na inovação gerencial. Sugere-se como produto tecnológico deste estudo o questionário idealizado, aplicado e validado nessa pesquisa a partir de bases teóricas e empíricas, tornando possível a utilização desse instrumento em outros contextos organizacionais.

Palavras-chave: Inovação Gerencial, Liderança, Tecnologia de Informação

Código JEL: 030

Área Temática: 5.6 Inovação, competências e competitividade

Abstract:

This paper aimed to analyze the influence of senior leadership on managerial innovation in a Brazilian information technology company. Supported by a theoretical framework grounded in these two

¹ Autores:

Tamara Palmieri Peixoto (PPGIT/UFGM) tamarapeixoto@gmail.com

Allan Claudius Queiroz Barbosa (PPGIT/UFGM) allan@ufmg.br

constructs, as well as the perspectives of managerial innovation related to organizational structures, management processes, and managerial practices. The empirical research employed a quantitative-exploratory methodological approach through a questionnaire. During its development, twenty-two key factors concerning leadership and managerial innovation were identified, which formed the basis of the validated questionnaire used in a pilot test, distributed to fifty-one senior leaders and seventy-nine manager/master leaders from two business units: one focused on North American clients and the other on Generative Artificial Intelligence. The statistical tests conducted, including Cronbach's Alpha, Pearson's Chi-Square Test, Spearman's Correlation Test, and Exploratory Factor Analysis (EFA), yielded a high level of reliability and significant internal consistency in the responses from the seventy-nine leaders. The results indicated minimal divergence in perceptions between senior leaders and managers regarding leadership and managerial innovation. Furthermore, a strong positive correlation between leadership and managerial innovation was identified, suggesting that the perceptions of leadership regarding the management practices executed by senior leadership significantly impact managerial innovation. As a technological product of this study, the designed, applied, and validated questionnaire is based on both theoretical and empirical foundations, making it possible to utilize this instrument in other organizational contexts.

Keywords: Managerial Innovation, Leadership, Information Technology

Palavras-chave: Até 5 palavras-chave; separadas por “ponto-e-vírgula”

Código JEL: Até 3 códigos

1. Apresentação e Contexto do Estudo

O objetivo deste artigo é analisar o papel das lideranças no contexto das inovações gerenciais em duas unidades de negócios de uma empresa brasileira de tecnologia da informação. Nesta pesquisa, as lideranças são tidas como fundamentais para que o processo de inovação gerencial aconteça dentro das empresas; sendo, a liderança, compreendida a partir da teoria de liderança transformacional/transacional e código de liderança (Antonakis; Avolio; Sivasubramaniam, 2003; Ulrich; Smallwood; Sweetman, 2008) e, a inovação gerencial, entendida em seus três aspectos - estruturas organizacionais, processos de gestão, e atividades e práticas gerenciais (Hamel, 2007; Pettigrew; Massini, 2003).

Os avanços teóricos e empíricos sobre os temas de liderança e inovação gerencial podem ser evidenciados em diversos estudos (Alblooshi; Shamsuzzaman; Haridy, 2021; Al-Sharif *et al.*, 2023; Gupta, 2020; Sawaeen; Ali; Alenezi, 2021; Ye; Liu; Tan, 2021). No entanto, observa-se uma menor extensão de pesquisas que busquem compreender o fenômeno da inovação, especialmente a inovação gerencial, à luz da teoria clássica de liderança transformacional/transacional; como, por exemplo, os estudos de Shah, Sultana, Gul, Sajjad, Aziz, Basit e Qadir (2020) nos atuais âmbitos organizacionais.

É inegável a relevância do debate sobre liderança no contexto organizacional. Segundo Anning-Dorson *et al.* (2017) a liderança, por gerar a necessária vantagem competitiva, revela-se fundamental para a promoção do ajuste estratégico da organização e de seu ambiente. Para Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), um novo tipo de liderança estratégica tem sido requerido para ajudar as organizações a uma navegação bem-sucedida no contexto dinâmico e incerto dos dias atuais. Os autores atribuem relevância ao recurso humano intangível e, também, ao que denominam “capital social”.

Murphy (2024) compreende o fenômeno da liderança como um conjunto de comportamentos utilizados para ajudar as pessoas a alinharem sua direção coletiva, executarem planos estratégicos e renovarem continuamente uma organização.

Por sua vez, Shin, Mollah e Choi (2023) afirmaram que as estratégias e processos de negócios tradicionais estão mudando devido aos recentes avanços em tecnologia e transformação digital; por conseguinte, essas mudanças estão motivando as organizações a atualizarem seus recursos para obterem vantagens competitivas. Para estes autores as mudanças não se limitam à implementação de tecnologias melhores e mais avançadas em um mundo digital em rápida mudança; pois, inclui também, esforços para

alinhar a cultura da empresa, as pessoas, as estruturas e as tarefas.

Neste contexto, a inovação é considerada a força motriz primária para o progresso e a prosperidade, razão pela qual a habilidade de inovar tornou-se tema central de estudos reveladores de que organizações inovadoras tendem a demonstrar maior lucro, melhor valor de mercado e maiores chances de sobrevivência (Volberda, Van Den Bosch e Heij, 2013).

Uma organização adota inovações para melhorar o desempenho e ou eliminar lacunas causadas por mudanças no ambiente interno e externo, assim como para alcançar as suas metas através da introdução de mudanças em suas estruturas e processos (Damanpour e Evan, 1984) (Damanpour e Schneider, 2006) (Wischnevsky, Damanpour e Méndez, 2011).

Além disso, Volberda, Van Den Bosch e Heij (2013) atestaram que, na medida em que se deparam com maior concorrência e acelerado ritmo de mudança tecnológica, as organizações se veem obrigadas a considerar outros tipos de inovação que não a tecnológica, mais difíceis de replicar, porém, com potencial de contribuição mais efetivo, visto serem geradores de uma vantagem competitiva duradoura.

Portanto, Weiss, Baer e Hoegl (2022) apontam uma clara necessidade de uma maior integração entre gestão da inovação e o comportamento organizacional; e, no contexto da presente pesquisa, eles estão respectivamente relacionados à inovação gerencial e liderança promovendo ligações diretas entre esses construtos, sendo, pois, uma das contribuições que se pretende com a mesma: estimular o desenvolvimento de novos estudos e teorias sobre como liderar pessoas em contextos de organizações inovadoras.

Segundo Coriat e Dosi (2002), para obter os melhores níveis de desempenho organizacional é preciso associar as estratégias organizacionais aos atores que colocam em prática as inovações. Nessa lógica, Lopes, Vieira, Barbosa e Parente (2015) afirmaram que a gestão de recursos humanos colocada em prática pelas lideranças apoia os processos de inovação, inclusive de inovação gerencial, influenciando, consequentemente, no desempenho das empresas. Crossan e Apaydin (2010) corroboraram com a ideia de que a capacidade de inovação de uma organização é a mais importante determinante do desempenho organizacional.

À luz desta perspectiva que associa liderança e inovação e mesmo com o tema da inovação sendo amplamente estudado, apresentando avanços teóricos e empíricos, evidencia-se uma lacuna que descortina um campo de estudo ainda pouco explorado, qual seja, a relação entre o papel da liderança e os construtos da inovação gerencial. Assim sendo, entende-se que a capacidade de gerenciar os recursos humanos com eficácia é compreendida como um fator distintivo das organizações. Como afirma Kirkpatrick e Locke (1991), fatores individuais importam; especialmente se relativos ao fenômeno da liderança.

Isso pode ser corroborado por estudos que apontam a relevância dos fatores relacionados à liderança (Afriyie; Du; Musa, 2019; Crossan; Apaydin, 2010), às competências gerenciais e à presença de indivíduos criativos (Parolin; Albuquerque, 2009) igualmente capacitados e motivados para a implementação de inovações, como apontam Cavagnoli, (2011). Chen e Huang (2009) e Laursen e Foss (2003).

Nota-se ainda segundo esta miríade de autores que a gestão dos recursos humanos pelas lideranças pode influenciar e modificar as atitudes, capacidades e comportamentos dos empregados para alcançar os objetivos das organizações e desempenha um papel fundamental no sentido de direcioná-los para o desenvolvimento de atividades de inovação.

Diante do exposto anteriormente do ponto de vista teórico, o que se observa na prática é que as lideranças possuem papel fundamental no fomento e manutenção de um ambiente de experimentação e inovação dentro das empresas. Quando promovem a inovação, os resultados organizacionais são potencializados, assim como o desenvolvimento dos seus empregados. A influência e o impacto positivo da atuação das lideranças podem influenciar não apenas uma empresa, mas, também, a sociedade, tendo em vista a formação de profissionais mais engajados e bem preparados para os desafios do mercado.

Neste sentido, o estudo das práticas de liderança que fomentam a inovação pode contribuir para um ciclo virtuoso e, assim, beneficiar as empresas mantendo-as inovadoras e competitivas, gerando empregos, avanços tecnológico e de gestão, além de impactar positivamente o mercado com organizações capacitadas para se adaptarem aos cenários de constante mudança e transformação.

Nesta perspectiva e pautado no entendimento da liderança como fator de relevância e diferencial no âmbito organizacional, a pergunta do estudo procura responder *como as lideranças percebem a forma de liderar e a influência da alta liderança na inovação gerencial em uma empresa de tecnologia da informação?*

2. Metodologia

Nesse estudo foi concedida uma especial atenção à observação dos elementos individuais presentes no contexto coletivo das lideranças inseridas no ambiente de uma empresa de Tecnologia da Informação (TI), em investigação conduzida pela ótica do atual contexto mundial do pós-pandemia da COVID-19.

As hipóteses da pesquisa formuladas foram:

- Ho1 As lideranças Transformacional e Transacional influenciam positivamente na inovação gerencial presente na organização.
- Ho2 A manifestação da liderança Transformacional indica a presença da inovação gerencial no meio organizacional.
- Ho3 A percepção da manifestação da liderança Transformacional e a inovação gerencial é mais forte entre o grupo da alta liderança quando comparada ao grupo de gerente.
- Ho4 A percepção das lideranças da unidade de negócio, que atuam diretamente com Inteligência Artificial, em relação à manifestação da inovação gerencial é mais positiva do que a das lideranças da outra unidade de negócio.

Optou-se como objeto de estudo o sistema de liderança presente em uma organização brasileira do setor de Tecnologia da Informação (TI), pertencente à atividade de prestação de serviços. A empresa pesquisada é uma multinacional brasileira focalizada em tecnologia, consultoria digital e destaca-se por sua abordagem centrada no cliente, que se propõe a entregar soluções inovadoras para impulsionar o crescimento e a eficiência dos negócios dos seus clientes.

Do ponto de vista da sua estruturação interna, a empresa pesquisada organiza-se em unidades de negócio que atuam com autonomia do ponto de vista de gestão dos negócios e das pessoas, compostas por profissionais multidisciplinares (desenvolvedores, arquitetos de sistemas, arquitetos de software, designers, estrategistas, especialistas em dados, especialistas em produtos e gestores de projetos), autônomos para tomar decisões e responsáveis pelos projetos do início ao fim, além de atenderem a diferentes perfis de clientes, de diversos setores da economia na América Latina, América do Norte, Europa e Ásia.

Para além das unidades de negócio, foi estabelecida uma área designada como Práticas Tecnológicas Globais que abrange um conjunto de especializações tecnológicas específicas, tais como Inteligência Artificial (IA), *Salesforce*, Prática de Dados, Plataforma de Experiência Digital e *Design*. Os profissionais das práticas operam de maneira horizontal dentro da empresa, desvinculando-se das limitações geográficas que caracterizam as demais unidades de negócio. As Práticas Tecnológicas Globais funcionam como uma incubadora de inovações e talentos, concentrando conhecimentos especializados que, ao longo do tempo, tenderão a se expandir dentro das unidades de negócio e das operações dos clientes.

O universo pesquisado compreendeu todas as lideranças (alta liderança e liderança gerencial), em diferentes trilhas de carreira (tecnologia, arquitetura de TI, gestão e especialistas) de duas unidades de negócio dentro dessa organização. A primeira delas é uma unidade de negócio dedicada aos clientes especialmente da área da saúde e localizados na América do Norte (Estados Unidos e Canadá) e a outra unidade de negócio faz parte da área denominada Práticas Tecnológicas Globais mencionada anteriormente e dedica-se aos desafios postos pela inteligência artificial generativa, tanto com foco interno (melhoria da eficiência operacional) quanto externo junto aos clientes da empresa.

O total desse universo corresponde a cento e trinta lideranças e o total da amostra respondente da pesquisa é de setenta e nove lideranças. A pesquisa foi aplicada em duas unidades de negócio distintas, em diferentes ocasiões. Na ocasião da coleta de dados da unidade de negócio 1 (outubro/2022),

as lideranças participantes da pesquisa atuavam na segunda maior unidade de negócio da organização dedicada ao atendimento de clientes da região da América do Norte e possuía cerca de seiscentos empregados de um total no período de aproximadamente três mil empregados em toda a organização.

Na ocasião da coleta de dados da unidade de negócio 2 (novembro/2024), as lideranças participantes da pesquisa atuavam em uma área totalmente focada em Inteligência Artificial (IA) generativa, tanto com foco em melhorias internas para a organização quanto para os seus clientes; no período, toda a organização possuía aproximadamente sete mil empregados. O questionário construído para a pesquisa foi do tipo autoadministrado e composto somente por questões fechadas.

O questionário foi estruturado em três blocos de perguntas. O primeiro foi construído para se obter informações demográficas e de experiências dos respondentes (gênero, cargo, tempo no cargo e tempo de empresa). O segundo, que buscou obter informações sobre o construto da liderança, foi composto por 13 fatores e elaborou-se uma pergunta pertinente para cada um deles.

O terceiro buscou informações sobre inovação gerencial e foi composto por três fatores, aos quais se vinculou três perguntas a cada um deles, totalizando nove perguntas nessa seção do questionário. Todos os itens dos blocos dois e três foram dispostos em escala Likert, variando de 1 a 5, sendo 1 “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente” (Quadro 4). Todas as perguntas do questionário tiveram formato fechado, tendo a primeira parte do questionário (demográfica) escala do tipo categórica e as outras duas partes escala *likert*.

Previamente à sua aplicação, o questionário foi validado por profissionais especialistas em liderança que observaram a pertinência das questões bem como sua linguagem. O pré-teste foi realizado com duas lideranças da alta liderança da empresa pesquisada, tendo em vista tratar-se de amostra pequena e direcionada, de público-alvo restrito, dada a inviabilidade de recrutar participantes para um pré-teste sem comprometer a amostra principal. Além disso, é um instrumento de baixa complexidade, direto e sem perguntas sensíveis ou de difícil interpretação.

Foi realizada análise de confiabilidade interna do questionário aplicado referente aos 22 itens medidos, sendo 13 itens relacionados ao construto de liderança e 9 itens relacionados ao construto de inovação gerencial. Todos os dados foram tabulados e organizados no *Excel* 2016 e as análises estatísticas calculadas no *SPSS* 26. O teste estatístico Alfa de Cronbach foi feito para medir a consistência interna do questionário utilizado na pesquisa.

O quadro 1 a seguir sistematiza todo o percurso metodológico adotado.

Quadro 1 – Síntese do percurso metodológico adotado no estudo

Natureza da pesquisa	Pesquisa aplicada
Forma de abordagem do problema	Quantitativa
Fins	Pesquisa Descritiva
Procedimentos técnicos	Pesquisa documental, pesquisa de campo e questionário
Unidade de análise	Alta liderança e nível gerencial de uma empresa brasileira do setor de tecnologia da informação
Universo	Unidade de negócio 1: 42 lideranças da alta liderança e 60 lideranças de nível gerencial Unidade de negócio 2: 9 lideranças da alta liderança e 19 lideranças de nível gerencial
Amostra	Unidade de negócio 1: 25 lideranças da alta liderança e 38 lideranças de nível gerencial Unidade de negócio 2: 4 lideranças da alta liderança e 12 lideranças de nível gerencial
Coleta de dados	Dados do questionário
Testes realizados	Alfa de Cronbach, Teste Qui-quadrado (X^2) de Pearson, Teste Exato de Fisher, Teste de Correlação de Spearman, Análise Fatorial Exploratória (AFE).

Categorias de análise	Perfil demográfico das lideranças; Liderança; Inovação Gerencial
Fatores analisados	Liderança: Influência idealizada (atribuída); Influência idealizada (comportamento); Motivação inspiracional; Estimulação intelectual; Consideração individualizada; Recompensa; Gestão por exceção ativa; Gestão por exceção passiva; Estrategista (forma o futuro); Executor (faz as coisas acontecerem); Gestor de Pessoas (engaja as pessoas hoje); Desenvolvedor de Pessoas (constrói a próxima geração) e Proficiência Pessoal (investe em si próprio). Inovação Gerencial: Estruturas organizacionais ('como'); Processos de gestão e Atividades e práticas gerenciais ('o que').

Fonte: elaborado pelos autores

É importante destacar que o estudo, por se pautar por único caso de estudo organizacional, limita a generalização dos resultados, mas permite um aprofundamento do fenômeno investigado e maior detalhamento e compreensão do contexto no qual ocorre.

2.1. O Setor de Tecnologia da Informação e a Empresa Estudada

A importância do setor de Tecnologia da Informação (TI) evidencia-se nos seus efeitos diretos na atividade econômica, refletidos no crescimento advindo da constante participação dessas empresas na produção nacional e internacional. Contexto revelador de efeitos indiretos na economia, ele atua de forma positiva no desempenho de organizações dos demais setores econômicos dada a absorção e utilização da tecnologia por parte destas (IBGE, 2022; Gartner; Zwicker; Rodder, 2009; Global Innovation Index, 2024).

Segundo o IBGE (2022), no contexto brasileiro, o setor de Tecnologia da Informação (TI) faz parte do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), integrando, por isso, a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0). Atividades dentre as quais estarão excluídas, neste estudo, aquelas ligadas ao setor específico da comunicação, haja vista o foco analítico em tela priorizar, com exclusividade, o setor de Tecnologia da Informação (TI).

De acordo com Gabriel e Mesquita (2016), os setores de Tecnologia da Informação e Telecom eram responsáveis por cerca de 5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e vinham crescendo em um ritmo intenso, movimentando, em 2012, US\$169 bilhões de dólares. Após 2010, o Brasil passou a ser o quarto maior mercado de TI e Telecom do mundo, perdendo apenas para os Estados Unidos, China e Japão conforme evidenciado por Costa e Rosini (2015) e Gabriel e Mesquita (2016). No entanto, os autores ressaltaram que, consequentemente, o simples fato de as empresas investirem em TI não lhes garante vantagem competitiva devido ao fato de ser favorável ao sistema capitalista rebaixar o uso da tecnologia da informação ao papel de mera ferramenta de suporte administrativo.

Segundo dados da pesquisa de Inovação (IBGE-PINTEC, 2017) no período de 2015 a 2017, de um universo superior a cem mil empresas da indústria de eletricidade e gás – serviços selecionados –, aproximadamente um terço delas foram inovadoras em produto ou processo.

Fração que, comparada à do triênio anterior (2012 a 2014), aponta para uma expressiva redução da taxa de inovação, indicando considerável dificuldade das empresas para criar e gerar novidades ou mudanças. Um fator importante a se evidenciar e citado na pesquisa de Scumparim e Sacomano Neto (2012) é a forte concorrência das empresas indianas de TI, suportada pelo baixo custo do profissional indiano comparado ao dos trabalhadores estadunidenses e europeus, e que levou as grandes corporações ocidentais a inovarem sua estratégia de gestão operacional.

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de *Software* (ABES, 2024), a produção mundial de Tecnologia da Informação registrou um crescimento de 7,4% em 2022; no Brasil, esse crescimento alcançou 3%, atingindo um investimento de aproximadamente R\$250 bilhões de reais considerando os mercados de *software*, *hardware* e serviços. Embora os resultados da economia tenham ficado dentro do esperado no mercado interno, os investimentos em TI em 2022 foram um pouco maiores do que em 2021 quando representaram 4,5% do PIB brasileiro, fazendo o Brasil recuar para a 12ª colocação no ranking mundial de TI. Outro dado relevante é que, em 2022, o Brasil passou a representar 1,45% do mercado

mundial de TI e 36,5% do mercado latino-americano de TI (ABES, 2023).

Em uma perspectiva histórica sobre a evolução das empresas de *software* e serviços, entre 2004 e 2022 evidenciou-se um crescimento de 20% da quantidade de empresas focadas em serviços, as quais representaram 39% do total em 2022, seguidas das empresas de *software* com 25% e das empresas de distribuição com 35%. Além disso, do total de empresas dedicadas ao desenvolvimento e produção de *software* observa-se que as micro (com até 10 empregados) e pequenas empresas (com até 99 empregados) representavam 93% do total de empresas desse segmento de TI no Brasil (ABES, 2023).

De acordo com o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom, 2024), o macrossetor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) representa 6,5% do Produto Interno Bruto (PIB), correspondendo a R\$707,7 bilhões de reais de produção setorial sendo, o Brasil, o 10º maior em produção de TIC e Telecomunicações (Telecom) do mundo. Ademais, o setor de TIC brasileiro representa 30% do mercado de TIC na América Latina e registrou um crescimento de 8,5% em 2023. Outro dado relevante é que o macrossetor de TIC possui pouco mais de dois milhões de profissionais, correspondendo a 4% dos empregos nacionais com aumento de 29 mil novos postos de trabalho em 2023 e receberá R\$729 bilhões de reais de investimentos em tecnologias de Transformação Digital até 2027 (Brasscom, 2024).

A Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES, 2024) destacou que houve um crescimento de 4,1% no setor de Tecnologia da Informação no mundo; no entanto, no Brasil, houve um decréscimo de 0,4%. Já o que diz respeito à participação no mercado mundial de TI em 2023 e considerando as três áreas do setor: 1. *Hardware* representou 47,9%, 2. *Software* representou 30,2% e 3. Serviços em TI representou 21,9% (ABES, 2024). Para 2024, a expectativa de crescimento do setor de TI foi de 7,4% no mundo e 6% no Brasil que, em 2023, ocupava a 10ª posição no ranking mundial de quantidade de investimentos destinados ao setor de TI considerando as três áreas citadas acima.

Inserida neste contexto produtivo, A empresa alvo desta pesquisa é uma organização multinacional brasileira especializada em soluções digitais e parceira de grandes empresas nos desafios de transformação tecnológica, a partir do ganho de eficiência operacional por meio da Inteligência Artificial (IA) generativa. Fundada em 1995 na cidade de Campinas-SP, Brasil, atualmente possui presença global com um quadro de profissionais focados em estratégia, pesquisa, ciência de dados, *design* e engenharia de *software*.

No que concerne à gestão, no início dos anos 2000, ela desenvolveu o que chamou de “processo unificado” com vistas à implantação de *software* em grande escala, inovando ao incorporar as conhecidas metodologias da época (Birkinshaw; Wosiack, 2020). Em 2006, inovou novamente ao incorporar, no espaço tecnológico, as metodologias de *scrum* e *agile*, até então em processo de introdução nos EUA. Segundo Birkinshaw e Wosiack (2020), os resultados deste experimento levaram a uma entrega incompleta do projeto; mas, a qualidade da programação foi alta e os membros da equipe se encantaram com o trabalho no novo modelo. Nessa época, suas lideranças passaram a buscar mais informações sobre desenvolvimento ágil e manufatura enxuta e identificaram um ponto de tensão entre a metodologia de atuação da empresa e a forma como as equipes estavam trabalhando pautadas em métodos ágeis.

Quando utilizado por suas lideranças, o modelo de atuação da empresa funcionou bem em uma organização fabricante de *software*. No entanto, posteriormente, constatou-se que a utilização dos referidos métodos se mostrou incapaz de entregar inovação e criatividade. Por isso, em 2008 a empresa decidiu mudar o seu foco de atuação *top-down* para a atuação pautada na metodologia ágil.

Em 2021, em crescimento global, a empresa abriu capital na bolsa de valores dos Estados Unidos – *National Association of Securities Dealers Automated Quotations* (NASDAQ), e vem aumentando seu número de clientes, projetos e empregados. Atualmente, possui empregados e unidades de negócio distribuídos entre América Latina, América do Norte e Europa, e na China, Japão, Singapura e Austrália, assumindo responsabilidades de ponta a ponta, pautada no conceito de que algumas atividades apresentam melhores resultados se realizadas de maneira centralizada, englobando as áreas de recursos humanos, jurídico, financeiro, *compliance* e *facilities*, denominadas unidades de suporte.

3. Resultados

Foram coletados os dados de vinte e nove respondentes. E quanto aos dados relativos ao nível

gerencial composto de setenta e nove lideranças, obteve-se uma amostra de cinquenta respondentes. Constatou-se, pois, que o recorte da pesquisa foi possibilitado pela visibilidade total das lideranças e, por extensão, pela delimitação da análise de lideranças de duas unidades de negócio essencialmente distintas, por exemplo, em termos de quantidade de pessoas e lideranças, organização e estruturação da área.

3.1. Perfil dos respondentes

A amostra é composta por 71% de pessoas que se autodeclararam cisgênero masculino. No que se refere ao tempo de atuação no cargo, 63% da amostra total de respondentes (50 empregados) possui de 1 a 5 anos no cargo atual e 39% (31 empregados) possui entre 1 e 5 anos de tempo de trabalho na empresa. A maioria dos respondentes (62%) de um total de 29 respondentes de alta liderança estão nos cargos Gerente Sênior ou Gerente Especialista Sênior (trilha de gestão) e 48% de um total de 50 respondentes no nível gerencial estão nos cargos de Arquiteto Master ou Developer Master (trilha de arquitetura e técnica).

3.2. Liderança *versus* percepção da inovação gerencial

As percepções das lideranças relacionadas à inovação gerencial igualmente foram analisadas por grupo de respondentes, alta liderança e gerente, e por unidade de negócio (unidade de negócio 1 e unidade de negócio 2). Para a amostra total (N=79) de lideranças respondentes evidenciou-se diferenças de percepções estatisticamente significativas para alta liderança e gerente com todos os p-valores < 0,05 (Tabela 1).

Na amostra total, as atividades e práticas gerenciais apresentaram as maiores médias (4,13 e 4,05) tanto para alta liderança quanto para gerente, respectivamente. No entanto, para o grupo da alta liderança existe uma distinção estatisticamente significativa entre as médias em relação aos outros dois fatores da inovação gerencial a saber, estruturas organizacionais e processos de gestão, sugerindo uma compreensão de distinção entre os três fatores que medem a inovação gerencial, pela alta liderança.

Tal situação não se confirmou no grupo de gerente, tendo em vista as médias estatisticamente iguais (4,05 e 3,91) em relação às atividades e práticas gerenciais e estruturas organizacionais, respectivamente; havendo, para este grupo de lideranças, diferença estatisticamente significativa apenas em relação aos processos de gestão (Tabela 16). Em suma, para ambos os grupos parece haver uma baixa percepção em relação aos processos de gestão na empresa pesquisada.

Na amostra de lideranças da Unidade de Negócio 1, as atividades e práticas gerenciais apresentaram as maiores médias (4,12, $p < 0,0001$ e 4,03, $p = 0,02$) para alta liderança e gerente, respectivamente; com médias estatisticamente significativas e distintas entre atividades e práticas gerenciais em relação às estruturas organizacionais e processos de gestão para a alta liderança. Tal condição não se confirmou no grupo de gerente, tendo em vista as médias estatisticamente iguais entre atividades e práticas gerenciais e estruturas organizacionais (4,03 e 3,94 respectivamente) e entre estruturas organizacionais e processos de gestão com médias iguais a 3,94 e 3,67, respectivamente.

Já na amostra de lideranças da Unidade de Negócio 2, a alta liderança apresentou a mais baixa percepção dos processos de gestão com média igual a 3,08 e a percepção mais alta em relação às atividades e práticas gerenciais com média igual a 4,16. Nessa unidade de negócio, ainda se observou para o grupo da alta liderança médias estatisticamente iguais (4,16 e 3,83) em relação às atividades e práticas gerenciais e estruturas organizacionais, respectivamente; as quais, por sua vez, se diferenciaram estatisticamente da percepção desse grupo de liderança em relação aos processos de gestão com média igual a 3,08.

Para ambos os grupos, alta liderança e gerentes, em ambas as unidades de negócio, observou-se um consenso com as maiores médias em relação às atividades e práticas gerenciais e as menores médias em relação aos processos de gestão. Tais dados estatísticos revelam espaços para melhoria dos processos de gestão e que estão relacionados a aspectos como planejamento estratégico, gestão do conhecimento e novas formas de gestão interna da empresa em relação a ambos os grupos de liderança; mais especialmente, em relação ao grupo da alta liderança da Unidade de Negócio 2.

Tabela 1 – Média das percepções de inovação gerencial por grupo de liderança (alta liderança e gerente) N=79

Unidade de negócio	Grupo	Estruturas organizacionais	Processos de gestão	Atividades e práticas gerenciais	P valor
		Média±DP	Média±DP	Média±DP	
Unidade de negócio 1 (n=63)	Alta liderança	3,68b±0,91	3,5b±0,77	4,12a±0,42	<0,0001
	Gerente	3,94ab±0,71	3,67b±0,67	4,03a±0,60	0,02
Unidade de negócio 2 (n=16)	Alta liderança	3,83a±0,58	3,08b±0,17	4,16a±0,58	0,03
	Gerente	3,81ab±0,82	3,52b±0,72	4,08a±0,79	0,03
Total (n=79)	Alta liderança	3,7b±0,87	3,45c±0,73	4,13a±0,43	<0,0001
	Gerente	3,91a±0,73	3,64b±0,68	4,05a±0,64	0,001

*Comparação de médias em cada linha, pelo teste de Friedman, significativo a 5% de probabilidade. Letras diferentes entre as médias dos parâmetros indicam diferenças significativas segundo o teste de postos sinalizados de Wilcoxon.

Fonte: dados da pesquisa

Por sua vez, os dados (Tabela 2 e 13) evidenciam correlação estatisticamente significativa e forte entre a inovação gerencial total e os três fatores que a compõem (estruturas organizacionais, processos de gestão, atividades e práticas gerenciais). Nesse sentido, as percepções de ambos os grupos, alta liderança e gerente (Tabela 17 e 18), em relação à percepção da inovação gerencial apresentam valores semelhantes, fortes e estatisticamente significativos com todos os p-valores<0,001, revelando a existência de uma probabilidade muito baixa de que os resultados observados de correlação entre os fatores analisados sejam devidos ao acaso.

Tabela 2 – Correlação estatística entre indicadores de inovação gerencial para o grupo de gerentes. N=50

	Processos de gestão	Atividades Práticas Gerenciais	Inovação Gerencial
Estruturas organizacionais			
r	0,511**	0,600**	0,856**
p-valor	<0,001	<0,001	<0,001
Processos de gestão			
r		0,514**	0,808**
p-valor		<0,001	<0,001
Atividades e práticas gerenciais			
r			0,836**
p-valor			<0,001

Fonte: dados da pesquisa

Notas: r= correlação de Pearson; *correlação é significativa no nível 0,01.

O grupo de gerentes (N=50) apresenta valor 0,856 de correlação entre inovação gerencial total e estruturas organizacionais, valor 0,836 de correlação entre inovação gerencial total e atividades e práticas gerenciais e valor 0,808 de correlação entre inovação gerencial total e processos de gestão, indicando uma relação forte entre a inovação gerencial total e os três fatores que a compõem (Tabela 17).

Por outro lado, o grupo da alta liderança (N=29) apresenta valor 0,892 de correlação entre a inovação gerencial total e as estruturas organizacionais, valor 0,876 de correlação entre a inovação gerencial total e os processos de gestão e valor 0,775 de correlação entre inovação gerencial e atividades e práticas de gestão; indicando, também, uma relação forte tanto entre a inovação gerencial total e os três fatores que a compõem (Tabela 3) quanto em todos os casos com p-valor (p<0,001), igualmente revelando uma baixa probabilidade dos resultados serem devidos ao acaso.

Tabela 3 – Correlação estatística entre indicadores de inovação gerencial para o grupo da alta liderança N=29

	Processos de gestão	Atividades Práticas Gerenciais	Inovação Gerencial
Estruturas organizacionais			
r	0,621**	0,552**	0,892**
p-valor	<0,001	0,002	<0,001
Processos de gestão			
r		0,607**	0,876**
p-valor		<0,001	<0,001
Atividades e práticas gerenciais			
r			0,775**
p-valor			<0,001

Fonte: dados da pesquisa

Notas: r= correlação de Pearson; *correlação é significativa no nível 0,05. **correlação é significativa no nível 0,01.

As análises revelam que, embora ambos os grupos apresentem correlações significativas e fortes entre os fatores que compõem a inovação gerencial, a alta liderança evidencia dados de correlação um pouco mais fortes com a inovação gerencial quando comparada com o grupo de gerentes. Isso pode sugerir que a alta liderança tem um papel mais crítico e influente na promoção da inovação dentro da empresa pesquisada.

Para o grupo de gerentes, evidencia-se espaço para que a correlação entre os processos de gestão e as estruturas organizacionais com valor de correlação igual a 0,511 ($p < 0,001$) e a correlação entre as atividades práticas gerenciais e os processos de gestão com correlação igual a 0,514 ($p < 0,001$) possam ser melhor investigados com o intuito de serem mais fortemente trabalhados e, conseqüentemente, percebidos no dia a dia da empresa pesquisada.

Em contrapartida, no grupo da alta liderança, observa-se espaço para que a correlação entre as atividades práticas gerenciais e as estruturas organizacionais com valor de correlação igual a 0,552 ($p < 0,001$) e a correlação entre as atividades e práticas gerenciais e os processos de gestão com correlação igual a 0,607 ($p < 0,001$) possam receber mais atenção por parte dos gestores da empresa com foco em maximizar a eficácia da alta liderança como promotora de um ambiente propício à inovação contínua.

3.3. Hipóteses da pesquisa

Ho1. As lideranças transformacional/carismática e transacional influenciam positivamente na inovação gerencial presente na organização.

Essa hipótese, que previa uma associação positiva entre as lideranças transformacional/carismática e liderança transacional e a inovação gerencial foi confirmada na amostra total (N=79); pois, o efeito de influência direta entre a liderança transformacional/carismática e inovação gerencial de 0,718 ($p < 0,001$) e a liderança transacional e inovação gerencial de 0,662 ($p < 0,001$) pode ser considerado de moderado a forte. O que significa dizer que ambos os estilos de liderança influenciam

de forma direta a inovação gerencial; ou seja, a percepção positiva da liderança transformacional e transacional implica numa percepção também positiva da inovação gerencial, e a percepção negativa à liderança transformacional e transacional igualmente implica numa percepção negativa da inovação gerencial.

Outro aspecto relevante no que se refere às correlações entre os construtos de liderança transformacional/carismática e transacional e inovação gerencial é que existe uma maior correlação entre esses dois tipos de lideranças e a inovação das estruturas organizacionais (0,672 e 0,618, $p < 0,001$, respectivamente), seguida da inovação dos processos de gestão (0,566 e 0,533, $p < 0,001$) e atividades de práticas gerenciais (0,546 e 0,491, $p < 0,001$) (Tabela 20). Tais resultados corroboram com os resultados de estudos prévios (Birkinshaw; Hamel; Mol, 2008; Vaccaro *et al.*, 2012), os quais sugerem que o papel da liderança na busca da inovação gerencial pode ser atrelado à condução de mudanças nas práticas de gestão, processos e estrutura organizacional.

Essa discussão sobre a primeira hipótese demonstra a influência de moderada a alta das lideranças (transformacional/carismática e transacional) e a inovação gerencial. No entanto, abre também espaço para a investigação de influência de outros fatores na inovação gerencial. Outro aspecto relevante se refere à análise da influência das lideranças de acordo com as fases do processo de inovação (identificação, geração, implementação, avaliação e sustentação) não investigadas no presente estudo.

Ho2. A manifestação da liderança transformacional indica a presença da inovação gerencial no meio organizacional.

Essa hipótese foi confirmada parcialmente. A partir da análise dos dados observou-se que a manifestação da liderança transformacional possui efeito direto e forte na inovação gerencial (0,718, $p < 0,001$). Entretanto, a manifestação da liderança transacional também possui efeito significativo e forte na inovação gerencial (0,662, $p < 0,001$), assim como o Código de Liderança (0,653, $p < 0,001$).

Esses resultados corroboram com os estudos de Vaccaro *et al.* (2012) que demonstram que a efetividade da liderança depende das condições do contexto; pressupondo, pois, que as lideranças participantes da presente pesquisa acreditam que as lideranças da alta liderança utilizam diferentes estilos de liderança conforme as necessidades e o contexto. E, também, com os estudos de Jung *et al.* (2003) que confirmam a existência de uma relação direta e positiva entre liderança transformacional e inovação organizacional.

É importante mencionar que, embora se evidencie significativa correlação entre os três estilos de liderança pesquisados e a inovação gerencial, parece existir uma percepção de maior influência das lideranças em relação à inovação nas estruturas organizacionais e menos influência em relação à inovação de atividades de práticas gerenciais.

Ho3. A percepção da manifestação da liderança transformacional e a inovação gerencial é mais forte entre o grupo da alta liderança quando comparada ao grupo de gerente.

De acordo com as análises estatísticas de correlação entre os tipos de lideranças transformacional/carismática e transacional e a inovação gerencial entre os grupos analisados (alta liderança e gerente), essa hipótese não foi confirmada. Os resultados evidenciaram uma correlação mais significativa, forte e positiva para o grupo de gerente em comparação ao grupo da alta liderança.

Os resultados do grupo da alta liderança evidenciaram uma correlação positiva, de moderada a alta, com p-valores menores do que 0,01 entre a liderança transformacional e todos os indicadores de inovação gerencial (estruturas organizacionais, processos de gestão e inovação gerencial) exceto atividades e práticas gerenciais (0,263, $p = 0,167$), sinalizando que a abordagem de liderança transformacional pode não ser a mais adequada para influenciar esse fator da inovação gerencial.

Para esse mesmo grupo de análise, a liderança transacional também evidencia correlação positiva com a inovação gerencial em todos os seus aspectos com p-valores menores do que 0,05, inclusive em relação às atividades de práticas gerenciais (0,382, $p = 0,041$); porém, tais correlações são mais fracas do que as correlações com a liderança transformacional.

No que concerne aos resultados de correlação entre liderança e inovação gerencial para o grupo

de gerente evidenciou-se que existem correlações significativas e fortes em relação à liderança transformacional e à transacional para todos os fatores de inovação gerencial; sugerindo que a abordagem da liderança transformacional é um forte impulsionador da inovação gerencial dentro da organização corroborando a Ho2 discutida anteriormente. A existência de forte correlação entre os fatores (liderança e inovação gerencial) para ambos os grupos pesquisados (alta liderança e gerente) reforça os estudos de Bass (1985) que propôs a teoria da liderança multifatorial, ou melhor, que articula a liderança transformacional e transacional; isso pressupõe ser o que acontece com a visão que os participantes têm em relação à atuação da alta liderança na empresa pesquisada.

A hipótese (Ho3), sugerida de maior significância de correlação entre os construtos (liderança e inovação gerencial) para o grupo da alta liderança se deu em consonância com os estudos de Alwahaibi (2019), o qual afirma que as lideranças transformacionais possuem profunda compreensão do contexto onde estão inseridas; de Van Wart (2013) que destaca que a liderança transformacional assegura a gestão da mudança organizacional; e de Sapta *et al.* (2021) que ressalta que a liderança transformacional acelera o pensamento inovador para melhorar o desempenho do liderado e da organização, que são algumas das responsabilidades-chaves do grupo da alta liderança na empresa pesquisada. Isso evidencia uma percepção distinta e mais crítica do grupo da alta liderança em comparação com o grupo de gerente, hipótese que não se comprovou nos resultados da presente pesquisa.

Ho4. A percepção das lideranças da unidade de negócio, que atuam diretamente com Inteligência Artificial, em relação à manifestação da inovação gerencial é mais positiva do que a das lideranças da outra unidade de negócio.

A Ho4 validou-se parcialmente. De maneira geral, parece não existir uma distinção estatisticamente considerável quando comparamos os dois grupos pesquisados (unidade de negócio 1 e 2); entretanto, o maior índice de correlação foi em relação à unidade de negócio que atua diretamente com Inteligência Artificial (unidade de negócio 2) e se refere à liderança transformacional e inovação gerencial com valor de 0,812 ($p=0,000$). Para os demais tipos de liderança: transacional (0,686, $p<0,001$), código de liderança (0,676, $p<0,001$) e liderança total (0,778, $p<0,001$) houve maior correlação com a inovação gerencial entre os participantes da pesquisa da unidade de negócio 1.

Aqui cabe ressaltar as principais diferenças de estrutura das unidades de negócio pesquisadas. A unidade de negócio 1 era, na ocasião da coleta dos dados, a segunda maior área em termos de quantidade de pessoas da organização, além de ser a responsável pelo atendimento quase exclusivo de um cliente da área da saúde com operação nos Estados Unidos e com mais de 10 anos de relacionamento com a organização pesquisada, podendo ser considerada, portanto, uma área estável do ponto de vista da sua estrutura e gestão.

Já a unidade de negócio 2 era uma área recém-criada na organização por ocasião da coleta dos dados, tendo sido instituída por uma demanda explícita do CEO e composta, em sua maioria, por empregados que já faziam parte da organização, mas que possuíam ou demonstravam interesse por uma atuação mais disruptiva e inovadora, sendo, a mesma, responsável por desenvolver uma ferramenta própria de inteligência artificial generativa a ser usada tanto internamente quanto pelos clientes externos da organização.

Diante do exposto, esperava-se que as percepções das lideranças do grupo da alta liderança e de gerentes em relação ao fenômeno da liderança e da inovação gerencial pudesse evidenciar as distinções qualitativas descritas acima; no entanto, a amostra, de forma geral, demonstrou-se bastante homogênea em relação a essas percepções.

Resumidamente, a discussão detalhada das hipóteses levantadas na presente pesquisa pode ser sintetizada no seguinte quadro, considerando a respectiva hipótese, sua descrição e resultado devidamente justificado (Quadro 2).

Quadro 2 – Síntese das hipóteses da pesquisa

Hipótese	Descritivo da Hipótese	Resultado	Justificativa do Resultado
Ho1.	As lideranças transformacional e transacional influenciam positivamente a inovação gerencial.	Validada totalmente	Tanto as lideranças transformacional quanto transacional impactam positivamente a inovação gerencial na organização, o que indica que mudanças significativas nesses estilos de liderança resultam em melhorias na capacidade inovadora da empresa, refletindo a importância do papel da liderança na condução de transformações nas estruturas, processos e práticas gerenciais.
Ho2.	A liderança transformacional indica a presença da inovação gerencial	Validada parcialmente.	O resultado desta hipótese sugere que diversos estilos de liderança desempenham papéis relevantes no fomento à inovação e destaca a importância da adaptação das práticas de liderança conforme as necessidades situacionais da empresa pesquisada.
Ho3.	A percepção da alta liderança em relação à liderança transformacional e a inovação gerencial é mais forte do que a percepção dos gerentes	Não validada.	Contrariamente ao esperado, o grupo de gerentes percebe a liderança transformacional como um fator mais eficaz para impulsionar a inovação gerencial quando comparado ao grupo da alta liderança, o que sugere uma visão distinta entre esses grupos de lideranças em relação às dinâmicas inovadoras no contexto organizacional.
Ho4.	A percepção das lideranças que atuam com IA, em relação à manifestação da inovação gerencial, é mais positiva do que a das lideranças da outra unidade de negócio	Validada parcialmente.	Embora não haja uma diferença estatisticamente significativa entre as percepções das lideranças das duas unidades de negócio, as lideranças da unidade de negócio 2 (IA) percebem a inovação gerencial de maneira mais positiva do que as da unidade de negócio 1, provavelmente devido à natureza dinâmica e disruptiva da unidade 2, em contraste com o ambiente mais estável da unidade 1.

Fonte: elaborado pelos autores

4. Considerações Finais

A presente pesquisa teve como principal foco de análise as lideranças (alta liderança e gerente) e as suas percepções sobre o fenômeno da liderança e da inovação gerencial e permitiu lançar luz sobre aspectos relacionados a esses dois construtos dentro de uma organização do setor de tecnologia da informação. As discussões teóricas evidenciaram o quanto ainda existem lacunas de compreensão do ponto de vista teórico em relação aos dois construtos e, também, espaço para o avanço da sua compreensão e utilização no dia a dia das organizações pelas suas lideranças.

A inquietação inicial visava entender como as lideranças (alta liderança e gerente) percebem que influenciam a inovação gerencial em uma empresa brasileira do setor de tecnologia da informação, sob

a lente dos estilos de liderança Transformacional/Carismática, Transacional e Código de Liderança.

No que se refere ao perfil dos respondentes da pesquisa, observou-se uma homogeneidade dos respondentes majoritariamente homens, destacando-se a sub-representação de mulheres nas posições de liderança (alta liderança e gerente). A escassez de diversidade de gênero pode trazer impactos negativos na capacidade de inovação da empresa, tendo em vista as perspectivas teórica e empírica que demonstram que equipes diversas tendem a ser mais propensas às soluções inovadoras e à criatividade.

Diante disso, a predominância masculina na amostra pode demonstrar questões de inclusão e, ainda, limitação do potencial inovador da empresa. Portanto, a proposição de ações afirmativas governamentais e empresariais no sentido de aumentar a representatividade geral dentro das organizações do setor de TI poderão contribuir para uma cultura de inovação mais diversificada e promissora.

Reforça-se que a falta de divergência em boa parte dos resultados da presente pesquisa pode estar relacionado a essa homogeneidade da amostra, que pode por conseguinte estar impactando na capacidade inovativa da empresa pesquisada. Nesse sentido, sugere-se que estudos futuros busquem analisar ambos os fenômenos em outros setores da economia e também em outras empresas de tecnologia da informação com perfis distintos ao da empresa pesquisada.

Já no que diz respeito ao tempo de atuação no cargo e tempo de trabalho na empresa, os dados indicam uma predominância de profissionais com pouco tempo de atuação, refletindo que a empresa pode estar promovendo uma geração nova de lideranças; um indicativo que ela dá maior abertura à inovação e, também, ao enfrentamento de desafios em relação à maturidade dessas lideranças diante de situações e contextos novos e mais complexos.

Nesse sentido, as trocas de conhecimento e experiências com lideranças mais experientes poderão contribuir para um ambiente organizacional ainda mais inovador e lideranças mais preparadas para novos desafios.

Com relação aos resultados da presente pesquisa, estes evidenciaram que a inovação gerencial não ocorre de forma isolada; sendo, pois, influenciada positivamente pelos diferentes estilos de liderança e vice-versa. Eles igualmente mostraram que a combinação dos diferentes estilos de liderança parece permitir que as inovações sejam implementadas dentro da organização, contribuindo para que a empresa permaneça competitiva frente ao ambiente dinâmico dos negócios.

Diante disso, confirma-se o quanto as inovações gerenciais precisam das lideranças para viabilizar as suas transformações internas no sentido da manutenção da viabilidade do negócio, pois atuam como facilitadoras das transformações necessárias para que as organizações se mantenham competitivas e relevantes no mercado.

Os resultados encontrados demonstraram que existe alto índice de concordância em ambas as amostras em relação à percepção das lideranças (alta liderança e gerente) para a categoria liderança (transformacional/carismática, transacional e código de liderança). Não parece haver, no entanto, uma percepção de estilo único ou mais proeminente de liderança na organização, visto que os índices de concordância em relação a todas as questões sobre liderança podem ser considerados altos independentemente do estilo de liderança.

Das treze questões relacionadas à liderança, duas delas evidenciam uma maior concordância em ambas as amostras e grupos de liderança: 1. liderança transformacional/carismática: questão 2.3 — *as lideranças da alta liderança da empresa estimulam seus liderados a partir de uma visão otimista, metas ambiciosas, porém atingíveis*; 2. liderança transacional: questão 2.7 — *as lideranças da alta liderança da empresa estão focadas no alcance das metas definidas*.

Ainda sobre os resultados encontrados para a categoria liderança, observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa de perspectiva entre lideranças femininas e masculinas em ambas as amostras e em relação à visão que elas têm sobre a atuação da alta liderança. Além disso, a partir dos dados e análises estatísticas, constatou-se que não houve uma percepção de um estilo específico de liderança na organização, nem tampouco um estilo que impacte/influencie mais a inovação gerencial, embora observe-se uma relação positiva e direta em relação aos dois construtos.

No tocante aos resultados estatísticos relacionados à categoria inovação gerencial, denotou-se que a mesma também apresentou elevado índice de concordância em ambas as amostras e nos dois grupos respondentes em relação a todas as questões, exceto para a amostra da unidade de negócio 2 na

questão 3.4 — *as lideranças da alta liderança da empresa participam ativamente do planejamento estratégico da empresa*. Para esta questão, 66,7% do grupo de gerente concorda com esta afirmativa e 100% do grupo da alta liderança discorda. Igualmente ficou evidenciada uma coerência em relação às percepções das lideranças femininas e masculinas no que se refere à inovação gerencial para ambos os grupos das duas amostras pesquisadas.

Diante desses resultados, sugere-se que em futuras pesquisas sejam utilizados outros métodos de pesquisa, por exemplo, entrevistas semi-estruturadas com pessoas específicas das organizações pesquisadas com o intuito de trazerem uma perspectiva qualitativa (triangulação metodológica) sobre os fenômenos estudados. Reforça-se a importância de que perguntas mais diretas e explícitas sobre liderança e inovação sejam feitas para uma compreensão mais direta sobre esses fenômenos, por exemplo, ‘o que é liderança para você?’, ‘o que é liderança para a empresa?’, ‘o que é inovação para você?’, ‘o que é inovação/inovação gerencial para a empresa?’, ‘qual a sua percepção sobre a relação entre liderança e inovação?’.

De acordo com os resultados deste estudo, constata-se que o questionário construído com o objetivo de investigar a percepção da influência da alta liderança em relação à inovação gerencial em uma empresa brasileira de tecnologia da informação apresenta consistência interna muito significativa, ou seja, pode ser considerado um instrumento de coleta de dados capaz de avaliar o que realmente se propõe a avaliar.

O alto índice de confiabilidade estatística do questionário sugere que ele pode ser usado para novas pesquisas que queiram investigar um ou os dois construtos aqui estudados, as quais poderão, oportunamente, promover melhorias nesta ferramenta criada para o presente estudo. Diante disso, sugere-se que outros estudiosos e profissionais do tema testem o instrumento em outros contextos organizacionais, de outros setores econômicos e com outros perfis de liderança exigindo cautela para garantir a confiabilidade do questionário sob novas especificidades. Ademais, faz-se relevante que futuras pesquisas sobre os assuntos discutidos investiguem outras possíveis variáveis que impactam positiva ou negativamente tanto a liderança quanto a inovação gerencial.

Os resultados estatísticos da pesquisa confirmam a correlação direta e positiva em relação à liderança e à inovação gerencial, apontando que a percepção do papel da liderança possui relevância-chave para o fomento de comportamentos e práticas inovativas dentro da organização, sugerindo que recebam cada vez mais foco e investimento em prol do alcance de resultados pelas organizações e pessoas.

De forma conclusiva, o estudo traz contributos ao avanço da literatura sobre liderança e inovação gerencial, ao trazer evidências empíricas no contexto de uma organização brasileira do setor de tecnologia da informação. O estudo reforça argumentos presentes na literatura que destacam o papel da liderança como elemento catalisador de processos de mudança e inovação nas organizações, sobretudo no que se refere à criação de visão estratégica, ao estímulo ao alcance de metas e à promoção de práticas gerenciais inovadoras.

Ainda, os resultados desta pesquisa sugerem que a inovação gerencial não está associada a um único estilo de liderança predominante. Outro contributo refere-se à ampliação da literatura sobre inovação gerencial em contextos contemporâneos caracterizados por forte dinamismo tecnológico.

Isso reforça a importância de integrar abordagens teóricas tradicionais aos contextos organizacionais, contribuindo para o desenvolvimento de uma compreensão mais abrangente dos processos de inovação nas organizações. Por fim, os resultados também sugerem reflexões sobre diversidade e inovação considerando o perfil dos ocupantes das posições de liderança na organização analisada.

5. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE (ABES). Brazilian Software Market: Scenario e Trends, 2024. p. 1-54, 2023. Disponível em: [ABES](#). Acesso em: [data de acesso].

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE (ABES). Brazilian Software Market: Scenario e Trends, 2023. p. 1-32, 2024. Disponível em: [ABES](#). Acesso em: [data de acesso].

- AFRIYIE, S.; DU, J.; MUSAH, A. I. Innovation and marketing performance of SME in an emerging economy: the moderating effect of transformational leadership. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, v. 9, n. 40, p. 2-25, 2019. DOI: [10.1186/s40497-019-0172-3](https://doi.org/10.1186/s40497-019-0172-3).
- ALBLOOSHI, M.; SHAMSUZZAMAN, M.; HARIDY, S. The relationship between leadership styles and organizational innovation: a systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, v. 24, n. 2, p. 338-370, 2021. DOI: [10.1108/EJIM-05-2020-0215](https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2020-0215).
- AL-SHARIF, A. M.; ALI, M. H.; JAHARUDDIN, N. S.; ABDULSAMAD, A.; JANDAB, A. The role of innovation capability in the relationship between entrepreneurial leadership and innovation performance in the SMEs Service Industry. *Advances in Social Sciences Research Journal*, v. 10, n. 1, p. 264-278, 2023. DOI: [10.14738/assrj.101.13209](https://doi.org/10.14738/assrj.101.13209).
- ALWAHAIBI, S. S. O. Transformational Leadership: A review on contemporary issues. *International Journal of Academic Research Business and Social Sciences*, v. 9, n. 3, p. 1398–1413, 2019. DOI: [10.6007/IJARBS/v9-i3/5800](https://doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i3/5800).
- ANNING-DORSON, T.; ODOOM, R. K.; ACHEAMPONG, G.; TWENEBOAH-KODUAH, E. Innovation and organizational development: the role of organizational leadership. *African Journal of Economic and Management Studies*, v. 8, n. 3, p. 338-351, 2017. DOI: [10.1108/AJEMS-05-2017-0063](https://doi.org/10.1108/AJEMS-05-2017-0063).
- ANTONAKIS, J.; AVOLIO, B. J.; SIVASUBRAMANIAM, N. Context and Leadership: an examination of the nine-factor full-range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The Leadership Quarterly*, v. 14, p. 261-295, 2003. DOI: [10.1016/S1048-9843\(03\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00030-4).
- ARAVIND, D.; DAMANPOUR, F.; DEVECE, C. Environmental Performance: interplay Between the Roles of Process Innovation Capability and Managerial Innovation Implementation. In: HERVÁS-OLIVIER, J. L.; PERIS-ORTIZ, M. (Org.) *Management Innovation: Antecedents, Complementarities and Performance Consequences*. Springer, 2014. DOI: [10.1007/978-3-319-07083-7_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07083-7_3).
- ARMBRUSTER, H.; BIKFALVI, A.; KINKEL, S.; LAY, G. Organizational innovation: the challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, v. 28, n. 10, p. 644-657, 2008. DOI: [10.1016/j.technovation.2008.03.003](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.03.003).
- BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. DOI: [10.1177/014920639101700108](https://doi.org/10.1177/014920639101700108).
- BASS, B. M. From transactional to transformational leadership: learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, v. 18, n. 3, p. 19-31, 1990. DOI: [10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S).
- BASS, B. M.; AVOLIO, B. J. Transformational leadership and organizational culture. *Public Administration Quarterly*, p. 112-121, 1993. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40862298>
- BENDIG, D.; SCHULZ, C.; THEIS, L.; RAFF, S. Digital orientation and environmental performance in times of technological change. *Technological Forecasting & Social Change*, v. 188, 2023. DOI: [10.1016/j.techfore.2022.121419](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121419).
- BIRKINSHAW, J.; MOL, M. How management innovation happens. *Sloan Management Review*, v. 47, n. 4, p. 81–88, 2006. Disponível em: <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/2006-summer/47415/how-management-innovation-happens/>.
- BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. *Academy of Management Review*, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008. DOI: [10.5465/amr.2008.34421969](https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969).

BIRKINSHAW, J.; WOSIACK, C. R. CI&T: Building an Entrepreneurial Management Model. London Business School, 2020.

BLANCH, J.; GIL, F.; ANTINO, M.; RODRIGUES-MUÑOZ, A. Positive leadership models: Theoretical framework and research. *Papeles del Psicólogo / Psychologist Papers*, v. 37, n. 3, p. 170-176, 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/778/77847916003_2.pdf. Acesso em: 20 maio 2024.

BRASSCOM (Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais). Relatório Setorial 2023: Macrossetor de TIC. p. 1-28. 2024. Disponível em: <https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2024/05/BRI2-2024-004-001-Relatorio-Setorial-versao-resumida-v25-SITE.pdf>

BURGELMAN, R. A.; CHRISTENSEN, C. M.; WHEELWRIGHT, S. C. Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação. McGraw-Hill Education / Bookman, 2012.

CAVAGNOLI, D. A conceptual framework for innovation: an application to human resource management policies in Australia. *Innovation: Management, Policy & Practice*, v. 13, p. 111-125, 2011. DOI: [10.5172/impp.2011.13.1.111](https://doi.org/10.5172/impp.2011.13.1.111).

CHEN, C. J.; HUANG, J. W. Strategic human resource practices and innovation performance: The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, v. 62, n. 1, p. 104-114, 2009. DOI: [10.1016/j.jbusres.2008.01.003](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.003).

CORIAT, B.; DOSI, G. The nature and accumulation of organizational capabilities/competences. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 1, n. 2, p. 275-326, jul-dez 2002. DOI: [10.1590/S1679-53492002000200004](https://doi.org/10.1590/S1679-53492002000200004).

COSTA, R. F.; ROSINI, A. M. Estudo do impacto da governança de tecnologia da informação no desempenho das empresas brasileiras: uma análise a partir da perspectiva dos executivos, usuários e membros de equipes de TI. *Future Studies Research Journal*, v. 7, n. 2, p. 156-178, 2015. DOI: [10.1108/FSRJ-03-2015-0020](https://doi.org/10.1108/FSRJ-03-2015-0020).

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A Multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, setembro 2010. DOI: [10.1111/j.1467-6486.2010.00994.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00994.x).

DAMANPOUR, F. Footnotes to research on management innovation. *Organization Studies*, v. 35, n. 9, p. 1265-1285, 2014. DOI: [10.1177/0170840614555520](https://doi.org/10.1177/0170840614555520).

DAMANPOUR, F.; ARAVIND, D. Managerial innovation: conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, v. 8, n. 2, p. 423-454, 2011. DOI: [10.1111/j.1740-8784.2011.00241.x](https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00241.x).

DAMANPOUR, F.; EVAN, W. M. Organizational innovation and performance: the problem of “organizational lag”. *Administrative Science Quarterly*, v. 29, p. 392-409, 1984. DOI: [10.2307/2393088](https://doi.org/10.2307/2393088).

DAMANPOUR, F.; SANCHEZ-HENRIQUEZ, F.; CHIU, H. H. Internal and external sources and the adoption of innovations in organizations. *British Journal of Management*, v. 29, p. 712-730, 2018. DOI: [10.1111/1467-8551.12296](https://doi.org/10.1111/1467-8551.12296).

DAMANPOUR, F.; SCHNEIDER, M. Phases of the adoption of innovation in organizations: effects of environment, organizational and top managers. *British Journal of Management*, v. 17, p. 215-236, 2006. DOI: [10.1111/j.1467-8551.2006.00543.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2006.00543.x).

FIEDLER, F. E. Leadership effectiveness. *American Behavioral Scientist*, v. 24, n. 5, p. 619-632, 1981. DOI: [10.1177/0002764881024005012](https://doi.org/10.1177/0002764881024005012).

GABRIEL, V. D. R.; MESQUITA, A. L. O comércio de serviços entre Brasil e Uruguai: liberalização, desafios e perspectivas do setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e softwares. *Revista de Direito Internacional*, v. 13, n. 1, p. 61-76, 2016. DOI: [10.1590/1983-40122016000100004](https://doi.org/10.1590/1983-40122016000100004).

GARTNER, I. R.; ZWICKER, R.; RODDER, W. Investimentos em tecnologia da informação e impactos na produtividade empresarial: uma análise empírica à luz do paradoxo da produtividade, v. 13, n. 3, p. 391-409, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/qzpjdz9tBCKYMTNjDmxn5wd/>.

GLOBAL INNOVATION INDEX. Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. WIPO, p. 1-325, 2024. Disponível em: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf.

GUPTA, V. Relationship between leadership, motivation and employee-level innovation: evidence from India. *Personnel Review*, v. 49, n. 7, p. 1363-1379, 2020. DOI: [10.1108/PR-01-2019-0003](https://doi.org/10.1108/PR-01-2019-0003).

HAEFNER, N.; WINCENT, J.; PARIDA, V.; GASSMANN, O. Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting & Social Change*, v. 162, p. 1-10, 2021. DOI: [10.1016/j.techfore.2020.120387](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120387).

HAMEL, G. The future of management. Boston: Harvard Business School Public, 2007.

HOUSE, R. J. Path-goal theory of leadership: lessons, legacy, and a reformulated theory. *Leadership Quarterly*, v. 7, n. 3, p. 323-352, 1996. DOI: [10.1016/S1048-9843\(96\)90024-7](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90024-7).

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração Estratégica: competitividade e globalização. Cengage Learning, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Comissão Nacional de Classificação. 2022. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/documentacao/cronologia/1036-portal/portal-metodos-e-classificacoes/ciencia-tecnologia-e-inovacao-ct-i/o-setor-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao-no-brasil.html>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Inovação 2017 – PINTEC – Pesquisa de Inovação 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706_informativo.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Inovação Semestral: Indicadores básicos. 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102067.pdf>.

JUNG, D. I.; CHOW, C.; WU, A. The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, v. 14, p. 525-544, 2003. DOI: [10.1016/S1048-9843\(03\)00050-4](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00050-4).

KIRKPATRICK, S. A.; LOCKE, E. A. Leadership: do traits matter? *Academy of Management Executive*, v. 5, n. 2, p. 48-60, 1991. DOI: [10.5465/AME.1991.4274672](https://doi.org/10.5465/AME.1991.4274672).

LOPES, D. P. T.; VIEIRA, N. S.; BARBOSA, A. C. B.; PARENTE, C. Inovação gerencial e inovação social: pensando para além da inovação tecnológica. In: CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DE TECNOLOGIA – ALTEC, XVI, 2015, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: NITEC da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

MARTINS, G. S. Inovação e dinâmica organizacional – novas perspectivas em recursos humanos: estudo com organizações na Serra do Cipó-MG. 196 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-B3FNAL>.

MURPHY, L. Wellbeing in the age of virtual teams and workplace automation - a systematic review and future research agenda. *International Journal of Organizational Analysis*, 2024. DOI: [10.1108/IJOA-05-2023-3290](https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2023-3290).

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Measuring the Impacts of information and communication technology for development. United Nations Conference on Trade and Development, n. 3, p. 1-23, 2011. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2011d1_en.pdf.

PAROLIN, S. R. H.; ALBUQUERQUE, L. G. Gestão estratégica de pessoas para a inovação – caso do Laboratório Herbarium. *RAI – Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 135-156, 2009. DOI: [10.5771/1679-5350-2009-2-135](https://doi.org/10.5771/1679-5350-2009-2-135).

PETTIGREW, A. M.; MASSINI, S. Innovative forms of organizing: trends in Europe, Japan and the USA in the 1990s. In: PETTIGREW, A. M.; WHITTINGTON, R.; MELIN, L.; SANCHEZ-RUNDE, C.; VAN DEN BOSCH, F.; RUIGROK, W.; NUMAGAMI, T. (Orgs.). *Innovative forms of organizing: international perspectives*. London: Sage, 2003. p. 409. DOI: [10.4135/9781446211877.n31](https://doi.org/10.4135/9781446211877.n31).

ROSENHEAD, J.; FRANCO, L. A.; GRINT, K.; FRIEDLAND, B. Complexity theory and leadership practice: a review, a critique, and some recommendations. *The Leadership Quarterly*, v. 30, 2019. DOI: [10.1016/j.leaqua.2019.101310](https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101310).

SAPTA, K. S.; SUDJA, N.; LANDRA, N.; RUSTIARINI, N. W. Sustainability performance of organizational: mediating role of knowledge management. *Economies*, v. 9, n. 97, p. 1-16, 2021. DOI: [10.3390/economies9040097](https://doi.org/10.3390/economies9040097).

SAWAEAN, F. A. A.; ALI, K. A. M.; ALENEZI, A. A. A. S. Entrepreneurial leadership and organizational performance of SMEs in Kuwait: the intermediate mechanisms of innovation management and learning orientation. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, v. 16, 2021. DOI: [10.28945/4828](https://doi.org/10.28945/4828).

SCUMPARIM, D.; SACOMANO NETO, M. Recursos, controle e autonomia na gestão internacional de serviços de uma empresa de TI e subsidiárias. *Revista de Administração de Empresas*, v. 52, n. 4, p. 407-420, 2012. DOI: [10.1590/S0034-75902012000400004](https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000400004).

SHAH, S. H. A.; SULTANA, A.; GUL, A.; SAJJAD, S.; AZIZ, S.; BASIT, A.; QADIR, A. Transformational leadership influence on innovation directly and indirectly through affective commitment in hotel industry of Malaysia. *International Review of Management and Marketing*, v. 10, n. 6, p. 22-28, 2020. DOI: [10.32479/irmm.10393](https://doi.org/10.32479/irmm.10393).

SHIN, J.; MOLLAH, M. A.; CHOI, J. Sustainability and organizational performance in South Korea: the effect of digital leadership on digital culture and employees' digital capabilities. *Sustainability*, v. 15, 2023. DOI: [10.3390/su15010001](https://doi.org/10.3390/su15010001).

SIRMON, T. R.; HITT, M. A.; IRELAND, R. D. Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box. *Academy of Management Review*, v. 32, n. 1, p. 273-292, 2007. DOI: [10.5465/amr.2007.23464011](https://doi.org/10.5465/amr.2007.23464011).

STOGDILL, R. M. Personal factors associated with leadership: A survey of the literature. *The Journal of Psychology*, v. 25, n. 1, p. 35-71, 1948. DOI: [10.1080/00223980.1948.9917362](https://doi.org/10.1080/00223980.1948.9917362).

TEECE, D. J. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997. DOI: [10.1002/smj.507](https://doi.org/10.1002/smj.507).

ULRICH, D.; SMALLWOOD, N.; SWEETMAN, K. (Orgs.). *The leadership code: five rules to lead by*. Harvard Business Press, Boston, Massachusetts, 2008.

VACCARO, I. G.; JANSEN, J. J. P.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; VOLBERDA, H. W. Management innovation and leadership: the moderating role of organizational size. *Journal of Management Studies*, v. 49, n. 1, p. 28-51, 2012. DOI: [10.1111/j.1467-6486.2011.01084.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2011.01084.x).

VAN WART, M. Lessons from leadership theory and the contemporary challenges of leaders. *Public Administration Review*, v. 73, n. 4, p. 553-565, 2013. DOI: [10.1111/puar.12041](https://doi.org/10.1111/puar.12041).

VOLBERDA, H. W.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; HEIJ, C. V. Management innovation: management as fertile ground for innovation. *European Management Review*, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2013. DOI: [10.1111/emre.12015](https://doi.org/10.1111/emre.12015).

WEISS, M.; BAER, M.; HOEGL, M. The human side of innovation management: Bridging the divide between the fields of innovation management and organizational behavior. *Journal of Product Innovation Management*, v. 39, p. 283-291, 2022. DOI: [10.1111/jpim.12606](https://doi.org/10.1111/jpim.12606).

WHITLEY, R. The institutional structuring of innovation strategies: business systems, firm types and patterns of technical change in different market economies. *Organization Studies*, v. 21, n. 5, p. 855-886, 2000. DOI: [10.1177/0170840600215001](https://doi.org/10.1177/0170840600215001).

WISCHNEVSKY, J. D.; DAMANPOUR, F.; MÉNDEZ, F. A. Influence of environmental factors and prior changes on the organizational adoption of changes in products and in technological and administrative processes. *Journal of Organizational Change Management*, v. 22, n. 1, p. 132-149, 2011. DOI: [10.1108/095348111111104888](https://doi.org/10.1108/095348111111104888).

YE, P.; LIU, L.; TAN, J. Creative leadership, innovation climate and innovation behaviour: the moderating role of knowledge sharing in management. *European Journal of Innovation Management*, v. 25, n. 4, p. 1092-1114, 2022. DOI: [10.1108/EJIM-10-2020-0423](https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2020-0423)

