

Escala de Liderança Ambidestra: tradução e adaptação para o contexto brasileiro

Ambidextrous Leadership Scale: translation and adaptation for the brazilian context

Escala de Liderazgo Ambidestro: traducción y adaptación para el contexto brasileño

Estudo empírico

Emmanuel Gonçalves e Silva¹
<https://orcid.org/0000-0001-6217-168X>

E-mail:
emmanuelgoncalves@gmail.com

Joana Kuntz²
<https://orcid.org/0000-0003-3399-8324>
E-mail: joana.kuntz@canterbury.ac.nz

Elaine Neiva¹
<https://orcid.org/0000-0003-0503-3234>
E-mail: elaine@unb.br

¹ Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal (DF), Brasil

² University of Canterbury, Christchurch, Nova Zelândia

Editora Associada Responsável:
Mary Sandra Carlotto

Como citar:

Gonçalves e Silva, E., Kuntz, J., & Neiva, E. (2025). Escala de Liderança Ambidestra: tradução e adaptação para o contexto brasileiro. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 25, e25942. <https://doi.org/10.5935/rpot/2025.25942>

Resumo: Apesar da crescente relevância da liderança ambidestra para o equilíbrio entre inovação e controle nas organizações, ainda não havia instrumentos validados no Brasil para mensurar esse construto. Este estudo teve como objetivo traduzir e buscar evidências de validade da Escala de Liderança Ambidestra (Rosing et al., 2011) para o contexto brasileiro. A escala avalia comportamentos de liderança aberta (exploração e criatividade) e fechada (exploração e eficiência). Dois estudos foram conduzidos com funcionários de uma organização pública. No Estudo 1, a análise fatorial exploratória indicou estrutura bifatorial coerente, alta adequação dos dados (KMO = 0,95) e elevada consistência interna ($\alpha > 0,90$). No Estudo 2, a análise fatorial confirmatória demonstrou índices de ajuste satisfatórios (CFI = 0,95; RMSEA = 0,088). Os resultados apoiam a validade e a confiabilidade da medida. A escala pode ser usada para diagnosticar estilos de liderança, contribuindo para o desenvolvimento gerencial e ampliando pesquisas em contextos emergentes.

Palavras-chave: liderança ambidestra, inovação organizacional, eficiência organizacional, comportamento de liderança, validação de escala.

Abstract: Despite the growing relevance of ambidextrous leadership in balancing innovation and control in organizations, no validated instruments were available in Brazil to measure this construct. This study aimed to translate and validate the Ambidextrous Leadership Scale (Rosing et al., 2011) for the Brazilian context. The scale assesses open (exploration and creativity) and closed (exploitation and efficiency) leadership behaviors. Two studies were conducted with employees from a public organization. Study 1 showed a bifactorial structure aligned with the theoretical model, high data adequacy (KMO = 0.95), and strong internal consistency ($\alpha > 0.90$). Study 2 confirmed the structure with satisfactory fit indices (CFI = 0.95; RMSEA = 0.088). Results support the measure's validity and reliability. The adapted scale can be used to assess leadership styles, supporting managerial development and contributing to research on leadership and innovation in emerging contexts.

Keywords: ambidextrous leadership, organizational innovation, organizational efficiency, leadership behavior, scale validation.

Resumen: A pesar de la creciente importancia del liderazgo ambidiestro para equilibrar innovación y control en las organizaciones, no existían instrumentos validados en Brasil para medir este constructo. Este estudio tuvo como objetivo traducir y validar la Escala de Liderazgo Ambidiestro (Rosing et al., 2011) en el contexto brasileño. La escala evalúa comportamientos de liderazgo abierto (exploración y creatividad) y cerrado (explotación y eficiencia). Se realizaron dos estudios con empleados de una organización pública. El Estudio 1 indicó estructura bifactorial coherente, alta adecuación de los datos (KMO = 0.95) y consistencia interna elevada ($\alpha > 0.90$). El Estudio 2 confirmó la estructura con índices de ajuste satisfactorios (CFI = 0.95; RMSEA = 0.088). Los resultados respaldan la validez y confiabilidad de la medida. La escala adaptada puede utilizarse para diagnosticar estilos de liderazgo, apoyando el desarrollo gerencial y ampliando el conocimiento sobre liderazgo e innovación en contextos emergentes.

Palabras clave: liderazgo ambidestro, innovación organizacional, eficiencia organizacional, comportamiento de liderazgo, validación de escala.

Introdução

A liderança é um dos pilares para o desenvolvimento e a sustentação das organizações em ambientes dinâmicos e desafiadores (Rumambi, 2024). Ela não só guia as equipes na realização de metas estratégicas, como também influencia diretamente a cultura organizacional e o desempenho coletivo. Nos contextos contemporâneos, a complexidade dos desafios enfrentados por líderes e suas equipes têm aumentado significativamente, exigindo habilidades que vão além da simples gestão de recursos e pessoas (Ribeiro, 2023).

O processo de inovação, por exemplo, requer que os indivíduos sejam criativos e implementem novas ideias para aumentar a performance organizacional. Ao longo desse processo são demandados diferentes tipos atividades que podem ser desafiadoras para os atores organizacionais. O líder tem um papel importante de influência na direção e coordenação dessas atividades (Gerlach et al., 2020). Uma liderança transformacional pode comunicar e inspirar para que os indivíduos inovem, mas a inovação também requer comportamentos de monitoramento e o estabelecimento de parâmetros de ação precisos, que são essenciais ao passo de implementação. Por outro lado, a prevalência de comportamentos de liderança prescritivos em detrimento da estimulação de criatividade pode inibir a inovação.

Diante disso, a teoria da ambidestria surge como uma abordagem que permite uma avaliação mais abrangente e equilibrada do papel da liderança, especialmente no processo de inovação. Ela oferece uma perspectiva dual, em que o líder é capaz de alinhar comportamentos exploratórios, que promovem a criatividade e a inovação, com comportamentos de exploração, que garantem a eficiência e a implementação eficaz das ideias (Rosing et al., 2011). A ambidestria, portanto, expande o horizonte de entendimento sobre as influências da liderança, ao destacar a importância de um equilíbrio entre flexibilidade e controle, adaptabilidade e rigor, para potencializar tanto o desempenho individual quanto organizacional (Riyanto, 2024). Embora o líder transformacional se concentre na inspiração e motivação dos colaboradores para atingir objetivos e transformar a cultura organizacional, o líder ambidestro traz uma abordagem mais equilibrada entre a exploração e a exploração. Em outras palavras, enquanto o líder transformacional prioriza a mudança e o crescimento, o líder ambidestro ajusta o foco de forma flexível entre inovação e eficiência, dependendo das demandas contextuais.

A ambidestria, literalmente, refere-se à capacidade de usar ambas as mãos com igual facilidade. No campo da gestão, esse conceito é aplicado ao equilíbrio entre estratégias organizacionais de exploração e exploração, isto é, a habilidade de se engajar de maneira eficaz tanto na exploração de novas oportunidades quanto na utilização de recursos e capacidades existentes (Benner & Tushman, 2003; Birkinshaw & Gibson, 2004; He & Wong, 2004; Raisch & Birkinshaw, 2008). Para que as organizações prosperem tanto no curto quanto no longo prazo, é fundamental que elas sejam ambidestras, mantendo um equilíbrio entre atividades exploratórias e exploratórias (Rosing et al., 2011; Rosing & Zacher, 2023). Estudos indicam que organizações que conseguem esse equilíbrio tendem a ser mais bem-sucedidas em comparação com aquelas que não o alcançam (Birkinshaw & Gibson, 2004; He & Wong, 2004). Rosing et al. (2011) sugerem que a ambidestria na liderança permite um balanceamento entre a inovação e a estrutura organizacional, assegurando tanto a flexibilidade para criar quanto a consistência para implementar.

A literatura existente destaca uma lacuna significativa na disponibilidade de uma escala validada que meça a ambidestria da liderança no contexto brasileiro, uma ferramenta essencial tanto para pesquisas acadêmicas quanto para práticas de consultoria organizacional. Este estudo visa preencher essa lacuna ao adaptar e validar a escala proposta por Rosing et al. (2011) para o Brasil. A tradução desta escala oferece uma contribuição acadêmica relevante ao disponibilizar uma ferramenta metodológica robusta para futuras pesquisas para o Brasil. Além disso, a escala adaptada desempenha um papel crucial no desenvolvimento organizacional, ao possibilitar a mensuração precisa do nível de ambidestria dos líderes, orientando intervenções estratégicas destinadas ao aprimoramento dessas competências.

Referencial Teórico

Ambidestria da Liderança

No ambiente econômico globalizado de hoje, a intensa competição e a aceleração exponencial do avanço tecnológico, juntamente com o encurtamento dos ciclos de vida dos produtos, tornaram imperativo que as empresas se renovem. As organizações encontram-se na necessidade não apenas de oferecer novos produtos e serviços, mas também de mudar a natureza dos estilos de gestão (Rastogi et al., 2019). Uma liderança que permite tanto a mudança e abertura para imaginar ideias futurísticas de produtos ou processos, quanto a estabilidade e estrutura para preservar ou aprimorar as eficiências e a eficácia atuais em produtos e processos, promove uma cultura de inovação contínua, mantendo, não obstante, a continuidade dos valores e a lógica organizacional (Grover et al., 2007; Hughes et al., 2018).

A liderança ambidestra apresenta dois tipos específicos de comportamento (Rosing et al., 2011). O primeiro é o comportamento de liderança aberta (opening leader behavior), que envolve

incentivar os funcionários a adquirir novos conhecimentos ou questionar o status quo. Este tipo de comportamento é aplicável aos requisitos de criatividade (Rosing et al., 2011; Zacher & Rosing, 2015). Por outro lado, o comportamento de liderança fechada (closing leader behavior) inclui estabelecer metas, atender a prazos e cumprir requisitos de implementação (Rosing et al., 2011; Zacher & Rosing, 2015), focando no cumprimento de tarefas. Esses comportamentos contrastantes, quando equilibrados de forma eficaz, permitem que os líderes promovam uma cultura organizacional que suporta tanto a exploração de novas oportunidades quanto a eficiência na execução de tarefas, características essenciais para a inovação ambidestra.

A liderança ambidestra tem como ponto de partida a dualidade de criatividade e de implementação no processo de inovação (Rosing & Zacher, 2023). O comportamento aberto é importante para o desempenho inovador nos esforços do ciclo inicial da inovação. Aqui, o papel do líder é incentivar a criatividade e convidar ao desafio do status quo. Por outro lado, o comportamento de fechamento, com foco na produção e refinamento do processo, é importante nas fases subsequentes do ciclo de inovação, nas quais é necessária estrutura para dar continuidade nos projetos, incluindo controle de regras e monitoramento de metas (Bledow et al., 2009; Rosing et al., 2010; Rosing & Zacher, 2017; Zacher & Rosing, 2015).

Além da capacidade de adotar e promover comportamentos abertos e fechados, a ambidestria envolve saber quando e como alternar entre a liderança aberta e fechada (Rosing et al., 2011). Essa sensibilidade ao contexto (*context responsiveness*) permite que os líderes adaptem suas estratégias às necessidades dinâmicas da organização, maximizando o potencial inovador e garantindo a agilidade necessária para responder a desafios e oportunidades emergentes (Gerlach et al., 2020). Dessa forma, a ambidestria da liderança se torna uma competência crítica para fomentar um ambiente de trabalho que não apenas incentiva a criatividade e a inovação, mas também mantém a eficácia operacional e a estabilidade organizacional (Zacher et al., 2016; Zacher & Rosing, 2015; Zacher & Wilden, 2014).

Diante do contexto apresentado, é fundamental compreender como a ambidestria da liderança é mensurada. A literatura internacional apresenta diversas medidas desse construto. Em uma revisão de literatura, buscamos localizar medidas adaptadas e com indícios de validade para o contexto brasileiro. Utilizamos os seguintes marcadores: "Ambidestria do Líder", "Ambidestria da Liderança", "Escala de Ambidestria do Líder", "validação", bem como os termos em inglês "measure" e "ambidextrous leadership". As plataformas utilizadas foram Scielo Brasil, Periódicos Capes (em todas as bases) e Google Acadêmico. No entanto, não foi encontrado nenhum instrumento adaptado para o Brasil que mensurasse a ambidestria do líder.

Contexto Cultural e Organizacional

O Brasil possui um contexto cultural e organizacional único, caracterizado por uma diversidade cultural rica e um ambiente de negócios dinâmico (Santos, 2024). Como um país em franco crescimento econômico, o desenvolvimento de práticas de liderança eficazes é essencial para responder às demandas complexas das organizações brasileiras. Assim, a disponibilidade de instrumentos de medida robustos e adaptados é importante para avaliar e desenvolver competências de liderança de forma precisa e relevante. A adaptação dessa escala específica para o contexto brasileiro permitirá uma aferição mais alinhada com as necessidades e particularidades do ambiente organizacional local.

Em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado, a capacidade de inovação é essencial para a sobrevivência e o crescimento das organizações (Vučetić & Kirin, 2022). A liderança ambidestra, que equilibra comportamentos de exploração e exploração, é essencial para ajustar os comportamentos de forma que atendam simultaneamente à necessidade de inovação e de eficiência. Adaptar essa escala ao contexto brasileiro pode ajudar as empresas a identificar e desenvolver líderes com essa capacidade de promover uma dualidade flexível e estratégica, potencializando a inovação enquanto asseguram a coerência operacional.

A utilização de uma escala validada localmente pode fornecer percepções para aprimorar as práticas de gestão nas organizações brasileiras. Isso inclui a identificação de áreas onde os líderes podem melhorar e o desenvolvimento de programas de capacitação mais alinhados às necessidades e desafios específicos do mercado brasileiro. Com uma escala adaptada e validada, as organizações brasileiras podem desenvolver políticas e práticas que incentivem comportamentos de liderança ambidestra. Isso pode incluir programas de desenvolvimento de liderança, estratégias de gestão de talentos e iniciativas de inovação que considerem a necessidade de balancear exploração e exploração.

A adaptação dessa escala para o Brasil também tem contribuição na pesquisa acadêmica. Ela permitirá que estudos futuros sejam conduzidos com uma ferramenta validada, contribuindo para o desenvolvimento teórico e empírico sobre liderança ambidestra e inovação no contexto brasileiro. Isso pode gerar conhecimento mais aprofundado e aplicável, beneficiando tanto a academia quanto o setor empresarial.

Ambidestria do Líder e Medidas

Na literatura muitas abordagens tratam da ambidestria, como o trabalho de Lubatkin et al. (2006). Os autores de fato discutiram a ambidestria do líder, mas colocaram maior ênfase na ambidestria organizacional e não apresentaram uma escala formal de liderança ambidestra. Da mesma forma, o estudo de Jansen et al. (2009) se concentra em ambidestria organizacional no contexto de equipes e unidades, avaliando exploração e exploração no nível estrutural, com foco em como a diferenciação entre subunidades e os mecanismos de integração influenciam a ambidestria. A pesquisa destaca a importância de estruturas flexíveis e mecanismos de coordenação para facilitar a exploração e a exploração. Embora essa escala tenha sido adaptada para medir alguns aspectos da liderança ambidestra, ela não foi desenvolvida exclusivamente para esse propósito, o foco é na ambidestria estrutural. Simsek (2009) propôs uma abordagem que envolve a ambidestria em termos de competências para exploração e exploração, mas essa proposta é voltada para níveis organizacionais, e não existe uma escala específica para líderes. Apesar de alguns itens poderem ser adaptados para contextos de liderança, o estudo não oferece uma escala dedicada a competências ambidestras de liderança.

A escala de Rosing et al. (2011) destaca-se como uma das mais amplamente aplicadas devido ao seu foco direto em comportamentos específicos de liderança (Mutonyi et al., 2024; Saeed et al., 2023; Usman et al., 2022; Yasmeen & Ajmal, 2024; Zacher & Wilden, 2014; Zuraik et al., 2020). A escala de Rosing et al. (2011) diferencia-se por avaliar os comportamentos de liderança aberta ("opening leader behaviors") e de liderança fechada ("closing leader behaviors"). Exemplos de comportamentos de liderança aberta incluem incentivar a experimentação com novas ideias, motivar a tomada de riscos e permitir erros. Por outro lado, comportamentos de liderança fechada envolvem monitorar e controlar o cumprimento de metas, estabelecer rotinas e assegurar a aderência a regras.

No contexto brasileiro, a escala foi utilizada por Bezerra-Douglas et al. (2023) para avaliar a ambidestria contextual a partir de interações entre liderança ambidestra e a aprendizagem ambidestra e seu impacto no comportamento inovador em servidores públicos. Embora o foco principal não tenha sido a validação da escala de liderança ambidestra, a pesquisa contribui para a compreensão da aplicabilidade do conceito em diferentes setores. Dada a ausência de uma escala com evidências de validade para o contexto brasileiro, o presente estudo tem como objetivo traduzir e buscar indícios de validade para a escala de liderança ambidestra proposta por Rosing et al. (2011) no Brasil.

Método

Participantes

Este estudo utilizou amostras coletadas na mesma organização em duas ondas de coleta. Na segunda onda, os participantes da primeira coleta foram convidados a responder à escala novamente; contudo, também houve a inclusão de novos indivíduos que não participaram da primeira onda. As amostras consistem em funcionários de uma empresa pública brasileira de grande porte, abrangendo áreas administrativas, de atendimento e operacionais em todo o país.

A primeira coleta de dados (amostra 1) ocorreu de julho a agosto de 2023, envolvendo 2.773 respondentes. A maioria da amostra era composta por homens (64%), com ensino superior completo (34%) ou ensino médio completo (33%), e uma média de 20 anos de serviço na empresa. Cerca de 55% dos participantes pertenciam à área operacional e a maioria estava localizada no Sudeste (43%).

A segunda coleta de dados (amostra 2) foi realizada entre abril e junho de 2024, envolvendo 2.720 indivíduos. A amostra é predominantemente masculina (68%), com 28% de mulheres e 2% que preferiram não responder. A idade média dos participantes foi de 46,6 anos, com um tempo médio de serviço também de 20 anos. Em relação à educação, 36,7% tinham ensino médio completo, 30,3% possuíam ensino superior completo e 13,7% tinham pós-graduação. Regionalmente, a maioria dos participantes veio do Sudeste (32,3%), seguido pelo Nordeste (24,5%) e Norte (16,9%), enquanto o Sul (11,8%) e o Centro-Oeste (14,5%) representaram proporções menores.

Instrumento

A Escala de Liderança Ambidestra desenvolvida por Rosing et al. (2011) é composta por 14 itens distribuídos em dois fatores: comportamento aberto do líder (7 itens; $\alpha = 0,89$) e comportamento fechado do líder (7 itens; $\alpha = 0,85$). O questionário é respondido pelos liderados com o comando "o meu gestor/líder/chefe...", avaliando os itens em uma escala de 1 a 7, onde 1 corresponde a "discordo totalmente" e 7 a "concordo totalmente".

Estudos subsequentes têm demonstrado a consistência interna da escala. Por exemplo, Zacher e Rosing (2015) adaptaram a escala e relataram alfas de Cronbach de 0,84 para comportamentos de abertura e 0,88 para comportamentos de fechamento. Além disso, análises de validade de construto confirmaram a adequação do modelo bifatorial em diferentes contextos culturais e organizacionais.

Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

A coleta de dados foi feita de forma aleatória, preservando o anonimato, embora tenham sido estabelecidos critérios específicos: (a) pertencer a equipes organizacionais; (b) ter vínculo empregatício com a empresa; e (c) ter uma chefia imediata. Esses critérios visaram assegurar a homogeneidade mínima da amostra. Além disso, foi determinado que cada equipe participante deveria incluir pelo menos três membros trabalhando juntos há pelo menos seis meses.

Durante todo o processo de pesquisa, os participantes foram devidamente informados através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a natureza voluntária de sua participação, garantindo anonimato e sigilo das informações conforme os princípios éticos aplicáveis em pesquisas com seres humanos.

Estudo 1

A escala utilizada neste estudo foi adaptada para o contexto brasileiro através de um processo rigoroso de tradução e tradução reversa dos itens originais em inglês, levando em consideração as diferenças culturais, contextuais, idiomáticas e linguísticas (Hambleton et al, 2005). Após a tradução, a retradução foi submetida à análise de seis juízes especialistas em Psicologia Organizacional e do Trabalho, utilizando o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para avaliar a clareza, pertinência e relevância teórica dos itens (Cassepp-Borges et al., 2010). O resultado do CVC foi de 0,98, indicando alta concordância entre os juízes. Na tabela 1 são apresentados os itens originais e adaptados para o contexto brasileiro.

Tabela 1

Escala de Liderança Ambidestra – itens traduzidos

Original	Tradução
Opening Leader behaviors	Comportamento do Líder - Aberto
1 Allowing different ways of accomplishing a task	Permite que as tarefas possam ser completadas de diferentes maneiras
2 Encouraging experimentation with different ideas	Encoraja a experimentação com diferentes ideias
3 Motivating to take risks	Motiva a correr riscos
4 Giving possibilities for independent thinking and acting	Dá a possibilidade de pensar e agir de forma independente
5 Giving room for own ideas	Abre espaço para nossas ideias
6 Allowing errors	Permite errar
7 Encouraging error learning	Encoraja a aprender com os erros
Closing leader behaviors	Comportamento do Líder - Fechado
1 Monitoring and controlling goal attainment	Monitora e controla o cumprimento de metas
2 Establishing routines	Estabelece rotinas
3 Taking corrective action	Age para corrigir erros
4 Controlling adherence to rules	Controla o cumprimento de regras
5 Paying attention to uniform task accomplishment	Presta atenção no cumprimento padronizado das tarefas de trabalho
6 Sanctioning errors	Pune erros
7 Sticking to plans	Segue planos de trabalho à risca

Posteriormente, o instrumento adaptado foi aplicado utilizando a plataforma Lime Survey, com suporte da equipe de pesquisa da empresa. A coleta de dados não apresentou casos omissos, pois todos os itens eram obrigatórios, garantindo a integridade das respostas, exceto os dados demográficos. As análises fatoriais foram realizadas utilizando o *software* JASP, verificando os testes de fatorabilidade, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), teste de Bartlett e Qui-quadrado. O método de extração utilizado foi o promax.

Anteposto à Análise Fatorial Exploratória (AFE), foi necessário verificar os valores de assimetria, curtose e realizar o teste de normalidade. Para isso, foi conduzido o teste de normalidade multivariada de Mardia, no qual foram observados os valores de assimetria (*skewness* = 31,212 $p < 0,001$) e curtose (*kurtosis* = 445,760 $p < 0,001$) dos dados, o que sinaliza um não atendimento do pressuposto de normalidade. Devido ao uso de técnicas robustas de análise de dados, ou seja, métodos estatísticos que são menos sensíveis à violação de normalidades dos dados, foi possível prosseguir com as análises. Assim, o grupo amostral para a AFE se manteve com 2.773 sujeitos e a razão de casos por variável foi de 198 sujeitos por item. Não foram observados problemas relativos à multicolinearidade e à singularidade no arquivo de dados. Assim, optou-se por efetuar as análises com todos os respondentes.

Ademais, foram conduzidas análises das cargas fatoriais, estrutura dos fatores, características e índices de ajuste do modelo. Os critérios adotados para avaliar o ajuste dos modelos incluíram índices CFI, RMSEA, NFI e GFI, com valores desejáveis acima de 0,90 para CFI, GFI e NFI, e próximos ou inferiores a 0,08 para RMSEA, conforme discutido na literatura (Bentler & Kano, 1990; Boomsma, 2000; Byrne, 2001; MacCallum et al., 1992; McDonald & Ho, 2002; Ullman et al., 2001).

A confiabilidade dos construtos foi avaliada utilizando os coeficientes alfa de Cronbach e Ômega de McDonald, com valores superiores a 0,70 considerados satisfatórios (Nunnally, 1978). Adicionalmente, foram calculados a Variância Média Extraída (AVE) e os Coeficientes de Confiabilidade Composta (CC) dos fatores, com AVE idealmente acima de 0,50 e CR atingindo 0,70 (Hair Jr. et al., 2009; Valentini & Damásio, 2016).

Estudo 2

A análise fatorial confirmatória (AFC) foi realizada utilizando o método de máxima verossimilhança, assim como na análise fatorial exploratória (AFE), e foram apresentados os índices de ajuste do modelo. Para avaliar o ajuste do modelo proposto, foram considerados os seguintes índices: CFI (Comparative Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), NFI (Normed Fit Index) e GFI (Goodness-of-fit Index), conforme discutido na literatura especializada (Bentler & Kano, 1990; Boomsma, 2000; Byrne, 2001; MacCallum et al., 1992; McDonald & Ho, 2002; Ullman et al., 2001). Os critérios estabelecidos para indicar ajustes satisfatórios foram valores superiores a 0,90 para CFI, GFI e NFI, e valores próximos ou inferiores a 0,08 para o RMSEA. Os resultados completos serão apresentados no Estudo 2.

Resultados

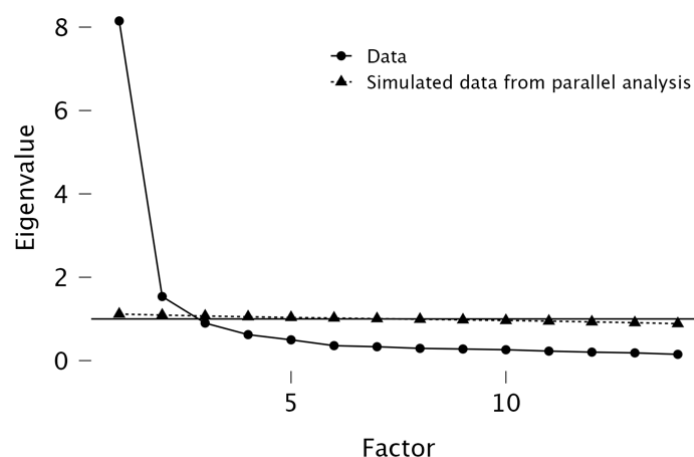
Estudo 1 – Análise Fatorial Exploratória

Os resultados das análises conduzidas foram adequados, apresentando KMO de 0,95 para os itens do instrumento, sendo que, de acordo com Cerny e Kaiser (1977) o KMO deve ser superior a 0,80 para indicar ajuste a um modelo de análise fatorial. Já o teste de Bartlett, assim como o qui-quadrado, deram valores de p menores que 0,01, indicando resultados significativos. O resultado da razão Qui-quadrado e graus de liberdade foi de 23,5. Para Kline (1998), uma razão X^2 / df menor do que três é aceitável e para Hair Jr. et al. (2005) esse valor deve ser igual ou inferior a cinco. Assim, o resultado encontrado não está dentro do aceito. Apesar do valor elevado do qui-quadrado em relação aos graus de liberdade, os ajustes do modelo fatorial foram considerados adequados (por exemplo, RMSEA = 0,09, CFI = 0,95), indicando um bom ajuste global. Este resultado pode ser atribuído, em parte, à complexidade dos dados, que apresentam correlações substanciais entre variáveis e distribuições não normais. Além disso, a estrutura fatorial identificada é consistente com a teoria subjacente e foi selecionada após consideração de diferentes abordagens analíticas. No entanto, é importante interpretar os resultados com cautela, reconhecendo as limitações associadas ao alto qui-quadrado e suas implicações na interpretação dos fatores extraídos.

Complementando o Qui-quadrado, foi realizada a raiz do erro quadrático de aproximação (RMSEA), que resultou em um valor de 0,090 (IC 95% 0,086 – 0,094), representando qualidade no ajuste do modelo, visto que os valores recomendados variam entre 0,05 e 0,08 (Hair Jr. et al., 2005). Apesar do valor do RMSEA ser marginalmente aceito, o SRMR apresentou 0,030 o que corrobora para a aceitação da estrutura proposta. Por fim, o instrumento adaptado para o Brasil apresentou bons índices de ajuste ao modelo (FIT), obtendo um total de TLI= 0,93, RMSEA= 0,09 (IC 90%= 0,086 – 0,094). Esses testes apresentam indícios de que a análise fatorial é adequada.

Figura 1

Scree Plot



Na figura 1, *scree plot*, observa-se a visualização da extração de fatores. Nela é possível observar a possibilidade de extração de até 2 fatores, corroborando com o indicado nas análises de extração de fatores. A extração também foi realizada por meio da análise paralela, a fim de confirmar

o número de fatores possíveis, indicando a possibilidade de extração de 2 fatores. Além disso, a estrutura apresentou variância explicada 64%.

A análise fatorial exploratória (AFE) apontou o agrupamento dos itens em 2 fatores, conforme observa-se na matriz padrão, Tabela 2. O fator 1, denominado "comportamento da liderança fechada" (*closing leader behaviors*), envolve ações como estabelecer metas, atender a prazos e aos requisitos de implementação (Rosing et al., 2011; Zacher & Rosing, 2015). Por outro lado, o fator 2, denominado "comportamento da liderança aberta" (*opening leader behaviors*), engloba aspectos como incentivar os funcionários a adquirir novos conhecimentos ou questionar o status quo, sendo aplicável aos requisitos de criatividade (Rosing et al., 2011; Zacher & Rosing, 2015). Dessa forma, a estrutura composta por dois fatores e 14 itens forma o instrumento que busca mensurar a Liderança Ambidestra nas organizações. Esses resultados foram utilizados para a AFC da escala.

Estudo 2 – Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

A análise fatorial confirmatória foi realizada no sistema *JASP* com a presença de dois fatores, conforme apontado pela análise fatorial exploratória, para a escala Liderança Ambidestra. Conforme a tabela 2, verifica-se que os índices de ajustes para a estrutura proposta podem ser considerados adequados. A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) revelou índices adequados para a escala adaptada, com um RMSEA de 0,088 (IC 90% - 0,084 a 0,092), um *Comparative Fit Index* (CFI) de 0,95 e uma *Tucker-Lewis Index* (TLI) superior a 0,94. Essas medidas de ajuste absoluto indicam que o modelo pode ser aceitável, em outras medidas comparativas, verificou-se que os índices GFI e NFI mostraram-se adequados com valores acima de 0,80. Dessa forma, verificando os índices o modelo pode ser considerado adequado.

Tabela 2

Escala de Liderança Ambidestra – itens traduzidos, matriz padrão, coeficiente de confiabilidade, variância média extraída e dados de confiabilidade

N	Itens	St. FL	CR	AVE	Ômega McDonalds	Alpha Cronbach
Comportamento do Líder - Aberto (Opening Leader behaviors)			0,91	0,61	0,904	0,914
1	Permite que as tarefas possam ser completadas de diferentes maneiras	0,732				
2	Encoraja a experimentação com diferentes ideias	0,746				
3	Motiva a correr riscos	0,672				
4	Dá a possibilidade de pensar e agir de forma independente	0,826				
5	Abre espaço para nossas ideias	0,677				
6	Permite errar	0,806				
7	Encoraja a aprender com os erros	0,683				
Comportamento do Líder - Fechado (Closing leader behaviors)			0,89	0,61	0,912	0,912
1	Monitora e controla o cumprimento de metas	0,804				
2	Estabelece rotinas	0,762				
3	Age para corrigir erros	0,713				
4	Controla o cumprimento de regras	0,937				
5	Presta atenção no cumprimento padronizado das tarefas de trabalho	0,884				
6	Pune erros	0,471				
7	Segue planos de trabalho à risca	0,780				

Nota. St. FL= *standardised factor loading*; CR= *composite reliability*; AVE= *average variance extracted*. *Applied rotation method is promax*.

A partir da análise fatorial confirmatória realizada, a escala de Liderança Ambidestra apresentou duas dimensões: Comportamento Aberto do Líder e Comportamento Fechado do Líder. A validade da escala foi confirmada com o cálculo do alfa de Cronbach, que mostrou alta confiabilidade, com valores de 0,912 para o fator 1, 0,914 para o fator 2 e 0,938 para a escala total (Tabela 2). O ômega de McDonald's também indicou excelente consistência interna, com valores de 0,914 para o fator 1, 0,904 para o fator 2 e 0,953 para a escala total.

Adicionalmente, foram calculados a Variância Média Extraída (VME) e a Confiabilidade Composta (CC) dos fatores, que são indicadores importantes para avaliar a qualidade do modelo estrutural de um instrumento psicométrico (Hair et al., 2009; Valentini & Damásio, 2016). Os resultados mostraram que para o fator 1, Comportamento Fechado do Líder, a VME foi de 0,63 e a CC de 0,91; e para o fator 2, Comportamento Aberto do Líder, a VME foi de 0,61 e a CC de 0,89. A literatura sugere que o valor adequado para a VME é igual ou superior a 0,50, enquanto para a CC é recomendado um valor de pelo menos 0,70 (Hair Jr. et al., 2009). Portanto, observa-se que os fatores apresentaram VMEs e CCs satisfatórios.

Os resultados da Análise Fatorial Exploratória (AFE) indicam índices adequados para a estrutura geral da escala. Além disso, a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), que avaliou os resíduos, também demonstrou que, de forma geral, a escala possui propriedades psicométricas aceitáveis. Com base nessas análises, infere-se que a escala adaptada pelo presente estudo apresenta uma estrutura adequada para o contexto brasileiro, com propriedades psicométricas consideradas satisfatórias.

Discussão

A presente pesquisa buscou traduzir e validar a Escala de Liderança Ambidestra, originalmente desenvolvida por Rosing et al. (2011), para o contexto brasileiro. A adaptação e os testes subsequentes demonstraram que a escala é um instrumento confiável e válido para medir os comportamentos abertos e fechados de liderança em organizações brasileiras. Especificamente, os itens da escala traduzidos para o português mantiveram boa consistência interna e estrutura fatorial, com coeficientes de alfa de Cronbach e ômega de McDonald acima de 0,90 para ambos os comportamentos, aberto e fechado, indicando uma confiabilidade robusta.

Os itens que compõem o comportamento aberto do líder, como *"Permite que as tarefas possam ser completadas de diferentes maneiras"* e *"Encoraja a aprender com os erros"*, apresentaram índices de validade adequados, sugerindo que líderes brasileiros são capazes de reconhecer e valorizar práticas que incentivam a flexibilidade e o aprendizado com falhas. Da mesma forma, os itens associados ao comportamento fechado do líder, como *"Monitora e controla o cumprimento de metas"* e *"Estabelece rotinas"*, mostraram alta confiabilidade, reforçando que o contexto organizacional no Brasil também valoriza estruturas de controle e adesão a normas. A manutenção dessa estrutura indica que a teoria da ambidestria de liderança é aplicável ao contexto brasileiro, corroborando a sua validade transcultural.

A ambidestria do líder é importante para o desenvolvimento e sustentabilidade das organizações em um ambiente de negócios cada vez mais complexo e dinâmico. A clareza conceitual da ambidestria é aprimorada com a introdução de novas escalas de medição, proporcionando maior precisão na avaliação desse constructo, conforme evidenciado por Stei, Rossmann e Szász (2023). Além disso, aprimorar a liderança estratégica é fundamental para melhorar a ambidestria e a agilidade organizacional, sendo essencial a comunicação regular com profissionais para explorar novas oportunidades (Abd El Salam & Ahmed, 2024).

Desenvolver líderes ambidestros com capacidades de exploração e exploração, implementando sistemas de incentivo e recompensa e promovendo uma visão compartilhada, é vital para alcançar a ambidestria organizacional (Boronat-Navarro & García-Joerger, 2019). A liderança ambidestra é essencial para equilibrar inovação e eficiência, especialmente em contextos organizacionais complexos (O'Reilly & Tushman, 2008; Mom et al., 2009). O aprimoramento dessa liderança pode impulsionar a inovação e o sucesso organizacional, compreendendo melhor os processos de liderança que podem prever e resultar em uma liderança ambidestra (Kassotaki, 2016). Além disso, organizações com recursos limitados se beneficiam do gerenciamento equilibrado entre exploração e exploração, com líderes orientando a inovação para eficiência devido às restrições financeiras, o que pode aprimorar o comportamento inovador dos funcionários (Fahrudi, 2020). Dessa forma, a ambidestria do líder se mostra importante para a adaptação e prosperidade das organizações contemporâneas.

Comparação com Estudos Internacionais

A análise dos índices de ajuste do modelo (RMSEA = 0,090, CFI = 0,923, TLI = 0,935) sugere que a estrutura teórica da escala de Liderança Ambidestra é compatível com as amostras brasileiras, alcançando resultados semelhantes aos encontrados em estudos realizados em outros países. Em contextos alemães e norte-americanos, a escala demonstrou índices de ajuste comparáveis, com CFI acima de 0,90 e RMSEA abaixo de 0,08, como descrito em estudos de Stei, Rossmann e Szász (2023) e Rosing et al. (2011). Além disso, a análise de invariância estrutural, conduzida para diferentes grupos de sexo (feminino, masculino e "prefiro não responder"), confirmou a consistência da estrutura do modelo, com resultados robustos em termos de confiabilidade e validade para os três grupos. A melhoria nos índices de ajuste após ajustes no modelo (CFI = 0,923, TLI = 0,935, RMSEA = 0,090) e a alta confiabilidade ($\omega = 0,912$ e $\alpha = 0,904$ para o Fator 1) reforçam a validade transcultural da escala. A consistência nos índices de confiabilidade e validade transcultural, tanto no contexto brasileiro quanto em outros contextos culturais, reforça que a ambidestria de liderança possui aplicabilidade em diferentes culturas organizacionais, permitindo comparações diretas entre contextos.

Limitações e Agenda de Pesquisa

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. A amostra utilizada restringe-se a um setor específico, o que pode limitar a generalização dos resultados. Para ampliar a validade externa, sugerimos que futuras pesquisas incluam uma diversidade de setores e contextos

organizacionais, permitindo uma compreensão mais ampla da aplicabilidade da escala em diferentes ambientes de trabalho.

Os achados desta pesquisa abrem caminho para uma agenda de pesquisa abrangente sobre a liderança ambidestra no Brasil. Primeiramente, recomenda-se que a escala adaptada seja utilizada em organizações de diferentes setores para validar sua aplicabilidade em um espectro mais amplo de contextos organizacionais. Em segundo lugar, estudos longitudinais poderiam explorar o impacto da liderança ambidestra sobre a inovação organizacional e o desempenho a longo prazo, fornecendo uma visão sobre a dinâmica temporal desses comportamentos. Estudos longitudinais seriam valiosos para verificar a estabilidade e aplicabilidade da escala no Brasil em períodos distintos, para investigar a estabilidade temporal dos comportamentos de liderança ambidestra no Brasil, permitindo uma avaliação mais profunda sobre a influência desses comportamentos ao longo do tempo e como eles podem impactar a inovação organizacional em diferentes momentos e contextos. Por fim, sugerimos a investigação de variáveis moderadoras, como a cultura organizacional e o ambiente de trabalho, para compreender as condições sob as quais a liderança ambidestra é mais eficaz. Antes disso, no entanto, é fundamental realizar um estudo completo de validação da escala, garantindo que ela permita aferir se o líder demonstra comportamentos ambidestros de forma adequada ao contexto. Essa validação deve incluir análises detalhadas, como a capacidade da escala de capturar a transição entre comportamentos abertos e fechados de maneira contextualizada.

Rosing et al. (2011) justificaram a criação desta escala pela necessidade de avaliar as variações nos comportamentos de liderança em resposta direta aos requisitos de exploração e exploração. A característica distintiva da liderança ambidestra é sua "context responsiveness", ou seja, a capacidade dos líderes de ajustar seus comportamentos conforme as demandas das tarefas e o ambiente. Estudos prévios sugerem que a sensibilidade ao contexto é essencial para avaliar o balanceamento eficaz de comportamentos. Por exemplo, análises de clusters em contextos específicos, como no setor público de saúde, indicaram que alguns líderes alternam comportamentos de forma eficaz, mas tendem a priorizar a exploração em função das exigências contextuais (Kuntz & Budge, 2023). Esse tipo de análise é essencial para assegurar que a escala seja utilizada adequadamente em diferentes contextos organizacionais.

Essa agenda de pesquisa pode, então, contribuir para uma compreensão mais aprofundada dos fatores que fortalecem a liderança ambidestra, promovendo a adaptação e o sucesso organizacional em um ambiente de negócios complexo e dinâmico.

Conclusão

Com base nos achados deste estudo, conclui-se que a Escala de Liderança Ambidestra adaptada para o português é uma ferramenta válida e confiável para avaliar comportamentos de liderança ambidestra no Brasil. Os resultados sugerem que a escala pode auxiliar gestores e consultores organizacionais a diagnosticar e desenvolver competências de liderança voltadas para o equilíbrio entre exploração e exploração, favorecendo uma cultura de inovação contínua e adaptabilidade organizacional.

Referências

- Abd El Salam, F. A. M., & Ahmed, M. F. (2024). Effect of strategic leadership on organization ambidexterity and agility as perceived by staff nurses. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 12(44), 50–60. <https://doi.org/10.21608/asnj.2024.289173.1821>
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238–256. <https://doi.org/10.5465/amr.2003.9416096>
- Bentler, P. M., & Kano, Y. (1990). On the equivalence of factors and components. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 67–74. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2501_8
- Bezerra-Douglas, D. M., de Miranda Kubo-Edson, E. K., de Camargo Oliva-EC, E., Sano-Hironobu, H., & Kubo, M. (2023). Contribuições da ambidestria organizacional para o comportamento inovador em servidores públicos brasileiros. *EnANPAD*, 2023. https://www.researchgate.net/publication/374291979_Contribuicoes_da_ambidestria_organizacional_para_o_comportamento_inovador_em_servidores_publicos_brasileiros
- Birkinshaw, J., & Gibson, C. B. (2004). Building an ambidextrous organisation. *Advanced Institute of Management Research Paper*, (003). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1306922>
- Bledow, R., Frese, M., Anderson, N., Erez, M., & Farr, J. (2009). A dialectic perspective on innovation: Conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(3), 305–337. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2009.01154.x>
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7(3), 461–483. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0703_6
- Boronat-Navarro, M., & García-Joerges, A. (2019). Leaders' ambidexterity traits. Em *INNODOCT 2019 Conference Proceedings* (pp. 179–187). Editorial Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/INN2019.2019.10118>
- Bouwman, M., Runhaar, P., Wesseling, R., & Mulder, M. (2019). Leadership ambidexterity: Key to stimulating team learning through team-oriented HRM? An explorative study among teacher teams in VET colleges. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/1741143217751078>

- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55–86. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. A., & Teodoro, M. L. (2010). Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. Em L. Pasquali (Ed.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas* (pp. 506–520). Artmed.
- Cerny, B. A., & Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43–47. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1201_3
- Fahrudi, A. N. L. I. (2020). Managing organizational learning ambidexterity: An exploratory study of Australian large service organizations. Em *The Crest of the Innovation Management Research Wave* (pp. 113–132). Vernon Press. <https://books.google.com.br/books?id=RzTBDwAAQBAJ&pg=PA113>
- Gerlach, F., Hundeling, M., & Rosing, K. (2020). Ambidextrous leadership and innovation performance: A longitudinal study. *Leadership & Organization Development Journal*, 41(3), 383–398. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2019-0321>
- Grover, V., Purvis, R. L., & Segars, A. H. (2007). Exploring ambidextrous innovation tendencies in the adoption of telecommunications technologies. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54(2), 268–285. <https://doi.org/10.1109/TEM.2007.893995>
- Hair Jr., J. F., Babin, B. J., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Bookman.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.). Bookman.
- Hambleton, J., Skillings, J., Kabbavar, F., Bergsland, E., Holmgren, E., Holden, S. N., ... & Scappaticci, F. (2005). Safety of low-dose aspirin (ASA) in a pooled analysis of 3 randomized, controlled trials (RCTs) of bevacizumab (BV) with chemotherapy (CT) in patients (pts) with metastatic colorectal cancer (mCRC). *Journal of Clinical Oncology*, 23(16_suppl), 3554. https://doi.org/10.1200/jco.2005.23.16_suppl.3554
- He, Z. L., & Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481–494. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0078>
- Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 549–569. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.03.001>
- Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2006). The ambidextrous organization: Designing dual structures for sustained performance. *Organization Science*, 17(5), 585–602. <https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0465>
- Jansen, J. J. P., Tempelaar, M. P., Van den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and ambidexterity: The mediating role of integration mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 797–811. <https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0415>
- Kassotaki, O. (2016). *Explaining ambidextrous leadership in high technology organizations*. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2016, No. 1, Article 16436). Academy of Management. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2016.16436abstract>
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Kuntz, J. R. C., Wong, J. H. K., & Budge, S. (2023). Motive, mindset and opportunity: Exploring leader ambidexterity factors in health-care. *The Learning Organization*, 30(3), 355–374. <https://doi.org/10.1108/TLO-05-2023-0082>
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5), 646–672. <https://doi.org/10.1177/0149206306290712>
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., & Necowitz, L. B. (1992). Model modifications in covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. *Psychological Bulletin*, 111(3), 490–504. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.3.490>
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64–82. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.64>
- Mom, T. J. M., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2009). Understanding variation in managers' ambidexterity: Investigating direct and interaction effects of formal structural and personal coordination mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 812–828. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0427>
- Mutonyi, B. R., González-Piñero, M., Slåtten, T., & Lien, G. (2024). Driving innovation in health care: Exploring the impact of ambidextrous leadership on creative performance among frontline health professionals in Norway. *BMC Health Services Research*, 24(1), 268. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10641-9>
- Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. In B. B. Wolman (Ed.), *Clinical diagnosis of mental disorders: A handbook* (pp. 97–146). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4_4
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185–206. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34(3), 375–409. <https://doi.org/10.1177/0149206308316058>
- Rastogi, L., Yazdifar, H., Alam, A., Eskandari, R., & Bahloul, M. A. (2019). A review of the relationship between leadership style and innovation: Insights and directions for future research. *Journal for Global Business Advancement*, 12(5), 625–647. <https://doi.org/10.1504/JGBA.2019.107520>
- Ribeiro, R. D. C. S. (2023). Contemporary theories of leadership with the challenges for the leader's performance. *Revista Gênero e Interdisciplinaridade*, 4(2), 315–334. <https://doi.org/10.51249/gei.v4i02.1330>
- Riyanto, S. (2024). Achieving organizational agility and cultivating entrepreneurial orientation of business leaders through an ambidextrous leadership approach: A new perspective. *Business Process Management Journal*, 30(6), 2127–2160. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2024-0081>

- Rosing, K., Bledow, R., Frese, M., Baytalskaya, N., Johnson Lascano, J., & Farr, J. L. (2018). The temporal pattern of creativity and implementation in teams. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 91(4), 798–822. <https://doi.org/10.1111/joop.12226>
- Rosing, K., Frese, M., & Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 956–974. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.07.014>
- Rosing, K., & Zacher, H. (2023). Ambidextrous leadership: A review of theoretical developments and empirical evidence. Em *Handbook of Organizational Creativity* (pp. 51–70). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91841-1.00013-0>
- Rumambi, F. J. (2024). Dynamics of leaders in Indonesia's environmental sustainability. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(5), 2042–2053. https://repository.ibmasmi.ac.id/assets/files/content/f_0434_20241205143558.pdf
- Saeed, H., Som, H. M., Mahmood, R., & Hamid, H. (2023). Organizational innovation and leadership styles in healthcare with the mediating role of organizational culture. *Journal of Health Administration*, 25(4), 69–74. <https://jha.iuims.ac.ir/article-1-4223-en.html>
- Santos, M. (2024). Dynamics of Cultural Diversity and Intercultural Communication in the Era of Multiculturalism and Cosmopolitanism in Brazil. *International Journal of Sociology*, <https://doi.org/10.47604/ijis.2325>
- Simsek, Z. (2009). Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies*, 46(4), 597–624. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00828.x>
- Steil, G., Rossmann, A., & Szász, L. (2023). Learning two things at once: A new scale for ambidexterity. In 2023 *International Conference on Innovation, Knowledge, and Management (ICIKM)* (pp. 52–56). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICIKM59709.2023.00019>
- Ullman, J. B., Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). Using multivariate statistics. *Structural equation modeling*, 4, 653–771.
- Usman, M., Ghani, U., Islam, Z. U., Gul, H., & Mahmood, K. (2022). Ambidextrous leadership and innovative work behaviors: Workplace thriving as a mediator. *Journal of Public Affairs*, 22(1), e2321. <https://doi.org/10.1002/pa.2321>
- Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: Indicadores de precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32, e322225. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>
- Vučetić, I., & Kirin, S. (2022). *Innovation capacities as the key to survival – A case study in Serbia*. *Balkans Journal of Emerging Trends in Social Sciences*, 5(2), 115–124. <https://doi.org/10.31410/balkans.jetss.2022.5.2.115-124>
- Yasmeen, A., & Ajmal, S. K. (2024, May). How ambidextrous leadership enhances employee creativity: A quantitative approach. *Evidence-based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 12(2), 421–440. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-09-2022-0221>
- Zacher, H., Robinson, A. J., & Rosing, K. (2016). Ambidextrous leadership and employees' self-reported innovative performance: The role of exploration and exploitation behaviors. *The Journal of Creative Behavior*, 50(1), 24–46. <https://doi.org/10.1002/jocb.66>
- Zacher, H., & Rosing, K. (2015). Ambidextrous leadership and team innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(1), 54–68. <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2012-0141>
- Zacher, H., & Wilden, R. G. (2014). A daily diary study on ambidextrous leadership and self-reported employee innovation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 813–820. <https://doi.org/10.1111/joop.12070>
- Zuraik, A., Kelly, L., & Dyck, L. R. (2020). Individual innovative work behaviour: Effects of personality, team leadership and climate in the US context. *International Journal of Innovation Management*, 24(5), 2050078. <https://doi.org/10.1142/S1363919620500784>

Contribuições:

Emmanuel Gonçalves e Silva: conceituação, curadoria de dados, análise de dados, investigação, metodologia, administração do projeto, visualização (Design da apresentação dos dados), redação do manuscrito original, redação - revisão e edição.

Joana Kuntz: conceituação, análise de dados, metodologia, supervisão, validação (validação de dados), visualização (design da apresentação dos dados), redação - revisão e edição.

Elaine Neiva: conceituação, análise de dados, metodologia, supervisão, validação (validação de dados), visualização (design da apresentação dos dados), redação - revisão e edição.

Disponibilização de dados:

Os dados da pesquisa estão disponíveis mediante solicitação ao autor(a) correspondente.

Conflitos de interesse:

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização e na comunicação dessa pesquisa.

Recebido: 18 de março de 2025

Revisado: 17 de abril de 2025

Aceito: 17 de abril de 2025

Publicado: 4 de julho de 2025