

ARTIGOS

Submetido 26-10-2023. Aprovado 10-03-2025

Avaliado pelo sistema de revisão duplo-anônimo. Editor Associado: Mohammad Falahat

Avaliadores/as: O/A primeiro/a avaliador/a não autorizou a divulgação de sua identidade e relatório de avaliação por pares. Artur Tavares Vilas Boas Ribeiro , Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil. Fernanda Cahen , Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP, Brasil.

O relatório de revisão por pares está disponível neste [link](#)

Versão traduzida | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020250506x>

ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO DIGITAIS PODEM AJUDAR NO DESEMPENHO DE EMPRESAS MULTINACIONAIS NO AMBIENTE INSTITUCIONAL CHINÊS?

Can MNEs achieve performance through digital business strategy in China's institutional environment?

¿Pueden las empresas multinacionales lograr un buen desempeño mediante estrategias de negocio digital en el entorno institucional de China?

Ruhong Liu¹ | sdliruhong@163.com | ORCID: 0000-0002-8637-3697

Kuizhen Rong² | rongkznju@163.com | ORCID: 0009-0008-0249-6843

.....
*Autor correspondente

¹Yantai University, School of Economics and Management, Yantai, Shandong Province, China

²Henan University of Engineering, Business School, Zhengzhou, Henan Province, China

RESUMO

Pouco se sabe sobre como e quando as empresas multinacionais (EMNs) atuando na China podem melhorar seu desempenho por meio de estratégias de negócio digital. O presente estudo aborda esse tema ao explorar os mecanismos pelos quais esse tipo de estratégia influencia o desempenho das empresas à luz da aprendizagem organizacional. Nesse sentido, a pesquisa buscou testar um modelo teórico utilizando-se de análise de regressão hierárquica e de dados em duas etapas obtidos de 305 EMNs. Os resultados mostraram que a implementação de estratégias de negócio digital aprimora significativamente o desempenho das EMNs, sendo que a aprendizagem de otimização (exploitative learning) e a aprendizagem exploratória (exploratory learning) são elementos essenciais na mediação desse processo. A distância institucional formal tem efeitos negativos na relação entre as estratégias de negócio digitais e ambas as formas de aprendizagem, enquanto que a distância institucional informal fortalece essa relação. Consequentemente, as EMNs devem buscar reduzir potenciais efeitos negativos de ambientes institucionais formais altamente coercitivos, enquanto trabalham para aproveitar ao máximo a flexibilidade e o dinamismo próprio dos ambientes institucionais informais para alcançar um melhor desempenho ao assumir um papel proativo nas estratégias de negócio digitais. Este estudo contribui para a literatura sobre as estratégias de negócio digitais e oferece insights sobre a elaboração e implementação de estratégias digitais efetivas para EMNs.

Palavras-chave: estratégias de negócio digitais, aprendizagem organizacional, distância institucional, empresas multinacionais, desempenho.

ABSTRACT

Few details are known regarding the timing and means by which multinational enterprises (MNEs) doing business in China can attain performance via digital business strategies. This study addresses this gap by exploring how digital business strategy affects enterprise performance in light of organizational learning. A theoretical model was empirically tested using hierarchical regression analysis and two-stage data from 305 MNEs. The findings showed that implementing a digital business strategy significantly enhances MNEs' performance, with exploitative and exploratory learning as key mediators. The formal institutional distance adversely affects the connection between digital business strategy and both forms of learning, whereas informal institutional distance enhances this relationship. Consequently, MNEs should strive to mitigate the potential adverse effects of highly coercive formal institutional environments and leverage the flexible and dynamic nature of informal institutional environments to maximize the proactive role of digital business strategy in boosting performance. This paper aids in the research on digital business strategy and offers practical insights for MNEs in designing and implementing effective digital strategy.

Keywords: digital business strategy, organizational learning, institutional distance, multinational enterprises, performance.

RESUMEN

El conocimiento sobre cómo y cuándo las empresas multinacionales (MNE) que operan en China pueden mejorar su desempeño mediante estrategias de negocio digital es limitado. Este estudio aborda esta brecha analizando los mecanismos a través de los cuales dichas estrategias influyen en el desempeño empresarial desde la perspectiva del aprendizaje organizacional. Con análisis de regresión jerárquica y datos en dos etapas de 305 MNE, se validó empíricamente el modelo teórico. Los resultados revelan que la implementación de estrategias de negocio digital mejora significativamente el desempeño de las MNE, con el aprendizaje exploratorio y explotativo como mediadores clave. Además, la distancia institucional formal modera negativamente esta relación, mientras que la distancia institucional informal la modera positivamente. En consecuencia, las MNE deben minimizar los efectos negativos de los entornos institucionales formales coercitivos y aprovechar la flexibilidad de los entornos institucionales informales para maximizar el impacto positivo de las estrategias digitales en el desempeño. Este estudio contribuye a la literatura sobre estrategias de negocio digital y proporciona recomendaciones prácticas para el diseño e implementación de estrategias digitales efectivas en las MNE.

Palabras clave: estrategia de negocio digital, aprendizaje organizativo, distancia institucional, empresas multinacionales, rendimiento.

INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre a internacionalização corporativa têm se desenvolvido em meio a um contexto de vantagens competitivas das empresas multinacionais (EMNs) em economias de escala e em termos de aquisição de conhecimento e aprendizagem (Arzubiaga et al., 2021). O avanço das tecnologias digitais contemporâneas introduziu novas oportunidades e modelos de negócios inovadores, ao mesmo tempo em que ampliou a competição global e a exposição a potenciais consequências negativas. Nesse sentido, os pesquisadores têm buscado explorar os antecedentes, resultados e mecanismos que afetam o desempenho internacional das EMNs na era digital (Bauweraerts et al., 2022). No entanto, até o momento, grande parte do foco acadêmico está nas nuances da tecnologia (Blichfeldt & Faullant, 2021). Embora esses estudos destaquem o papel das tecnologias digitais no desempenho, eles ignoram fatores não técnicos – especialmente em relação a estratégia, que abrange uma compreensão holística da cognição, essência e ações de uma organização (Ukko et al., 2019). Sobre a compreensão das estratégias de internacionalização na era digital, os estudos sugerem integrar estratégias digitais com as relacionadas ao desenvolvimento de negócios (Bharadwaj et al., 2013).

Estudos anteriores observaram que as EMNs precisam formular estratégias de negócios sólidas para lidar com a dinâmica do mercado internacional que está em constante mudança (Bharadwaj et al., 2013). A estratégia de negócios digitais é definida como um conjunto integrado de planos estratégicos e movimentos projetados para utilizar tecnologias digitais no cumprimento de objetivos de negócios, bem como melhorar a competitividade (Mithas et al., 2013). No entanto, as EMNs enfrentam desafios na adaptação de soluções digitais às condições locais, com resultados que dependem do ambiente proporcionado pelo país anfitrião (Surdu & Narula, 2021). As pesquisas mais atuais examinam amplamente a implementação da estratégia de negócios digitais em países desenvolvidos, mas são poucos os estudos que exploram economias emergentes, com mercados e infraestrutura relativamente imaturos (Goldman et al., 2022). A China apresenta desafios bem particulares para a implementação de estratégias de negócio digitais por EMNs, incluindo complexidades culturais, regulatórias e tecnológicas (Li et al., 2022). Entretanto, a pesquisa sobre a gestão e os mecanismos internos das EMNs na China, durante o período de transição para melhorar o desempenho por meio de estratégias digitais, é tímida. Ignorar a singularidade da implementação de estratégias de negócio digitais em diferentes países anfitriões pode levar à compreensão insuficiente da diversidade do mercado global e à falta de significância orientadora para a tomada de decisões estratégicas reais das EMNs na China. Além disso, as discussões sobre estratégias de negócio digitais foram focadas em estruturas teóricas e estudos práticos, com evidências empíricas limitadas sobre seus mecanismos e limites, especialmente na melhoria do desempenho internacional em cenários institucionais complexos (Pagani, 2013; Prashar & Hamid, 2025). Portanto, o objetivo deste estudo é investigar os mecanismos específicos e os fatores contextuais que influenciam a melhoria do desempenho das EMNs na China por meio de estratégias de negócio digitais.

Apesar do progresso na pesquisa desse tipo de estratégias de negócio (Rong & Liu, 2024; Wielgos et al., 2021), ainda há lacunas na compreensão do porquê algumas EMNs têm sucesso no âmbito

digital enquanto outras não. O processo de internacionalização envolve a aquisição e integração de conhecimento através das fronteiras (Surdu & Narula, 2021), onde a imprevisibilidade nos resultados é influenciada pela aprendizagem organizacional (Arzubiaga et al., 2021; Chung et al., 2019). O objetivo deste estudo, portanto, é preencher essa lacuna, argumentando que as estratégias de negócio digitais das EMNs constituem um processo de aprendizagem organizacional dependente da aprendizagem ambidestra – ou seja, aprendizagem de otimização (*exploitative learning*) e aprendizagem exploratória ou (*exploratory learning*) - para identificar e explorar novas oportunidades de produtos/mercados, melhorando assim o desempenho internacional. A aprendizagem ambidestra ajuda as empresas em internacionalização a interagir com os novos ambientes dos países anfitriões (Arzubiaga et al., 2021). O ambiente institucional durante a internacionalização é, sem sombra de dúvida, um fator-chave que influencia as escolhas estratégicas e o desempenho das EMNs (Peng, 2003; Surdu & Narula, 2021). Neste estudo, introduzimos a distância institucional formal e informal como variáveis moderadoras para esclarecer como diferentes níveis de disparidades institucionais influenciam o impacto das estratégias de negócio digitais no desempenho. A distância institucional formal representa diferenças em leis e regulamentos, caracterizadas pela sua aplicabilidade. As empresas geralmente se adaptam passivamente sacrificando a eficiência e a minimização de custos para ganhar legitimidade (Zhang & Yang, 2021), minando assim o valor potencial das estratégias de negócio digitais. Em contraste, a distância institucional informal reflete diferenças em normas e cognição (Yang et al., 2012), caracterizadas pela maleabilidade e dinamismo. Assim, o estudo integra a aprendizagem ambidestra (de otimização e exploratória) com a aprendizagem organizacional e teorias institucionais para entender melhor a conexão entre estratégias digitais e desempenho das EMNs, particularmente em relação às distâncias institucionais nos países anfitriões.

Esta pesquisa contribui significativamente para os estudos em negócios internacionais e aprendizagem organizacional. Primeiro, vamos além das meras considerações de estratégias técnicas ou funcionais, oferecendo uma compreensão diferenciada de como estratégias de integração de tecnologias digitais e modelos de negócio podem atuar como catalisadores para melhorar o desempenho de EMNs na China (Knight & Liesch, 2016; Prashar & Hamid, 2025). Segundo, o presente trabalho preenche lacunas na pesquisa sobre aprendizagem organizacional ao mostrar o papel mediador das aprendizagens de otimização e exploratória entre estratégias de negócio digitais e desempenho, o que aborda os apelos dos diversos autores por uma compreensão mais completa dos antecedentes, processos e resultados da aprendizagem organizacional em um contexto internacional (Arzubiaga et al., 2021; Chung et al., 2019). Terceiro, buscamos esclarecer os limites dentro dos quais as estratégias de negócio digitais melhoram ou deixam de melhorar o desempenho das EMNs, ou seja, a distância institucional. Incorporar a variável moderadora da distância institucional apoia a lógica e os mecanismos de impacto da heterogeneidade das distâncias institucionais formais e informais, ao mesmo tempo em que responde a chamadas para pesquisa enfatizando a natureza de dependência situacional da relação entre internacionalização e desempenho (Bauweraerts et al., 2022). Nossas descobertas também oferecem orientação estratégica prática para EMNs que operam na China, inspirando-as sobre como maximizar as vantagens das estratégias de negócio digitais para melhorar o desempenho internacional.

REVISÃO DA LITERATURA

Estratégias de negócio digitais

As estratégias de negócio digitais enfatizam a integração de tecnologias digitais com estratégias de negócio para enfrentar os desafios da digitalização decorrentes da inovação e da tecnologia (Ukko et al., 2019), e se tornaram uma prioridade crítica de gestão para organizações (Holopainen et al., 2023). Este estudo segue a estrutura proposta por Bharadwaj et al. (2013), definindo estratégias de negócio digitais como aquelas desenvolvidas e implementadas pelas organizações para criar valor diferenciado por meio do uso de recursos digitais. Assim, essas estratégias não devem ser vistas apenas como algo em nível funcional, mas como “estratégias claras, amplas e que envolvem toda a organização” (Bharadwaj et al., 2013). Ao contrário de estratégias de negócio tradicionais, as empresas que implementam estratégias de negócio digitais enfatizam o investimento apropriado em infraestrutura e tecnologias digitais para gerenciar riscos e incertezas em mercados internacionais (Chi et al., 2022), alavancando assim seus pontos fortes em ambientes complexos e diversos do país anfitrião. Isso exige que as empresas desenvolvam simultaneamente novas capacidades organizacionais por meio da aprendizagem à medida que expandem seus negócios.

Estratégias de negócio digitais e desempenho da empresa

Primeiro, a literatura existente aborda principalmente os aspectos técnicos das tecnologias digitais (Opazo-Basáez et al., 2022), negligenciando sua integração com a estratégia. Evidências empíricas indicam que as tecnologias digitais contribuem significativamente para a inovação do modelo de negócios, influenciando positivamente o desempenho e a satisfação do cliente (Facin et al., 2022). No entanto, considerações estratégicas e outros fatores não técnicos são frequentemente ignorados nesses estudos. Além disso, não há acordo entre os acadêmicos sobre como melhor combinar a tecnologia digital com a estratégia corporativa. No nível estratégico, Ukko et al. (2019) descobriram que o efeito direto da estratégia de negócios digitais no desempenho é insignificante, enfatizando a necessidade de mecanismos de mediação (por exemplo, capacidades de TI) ou moderação (por exemplo, estratégias de sustentabilidade), enquanto Chi et al. (2022) e Holopainen et al. (2023) relatam um efeito positivo significativo. Tecnicamente, os estudos destacam o impacto positivo das tecnologias digitais no desempenho (Nwankpa & Datta, 2017), mas outras investigações são necessárias para compreender efeitos diretos, com fatores contextuais potencialmente explicando as discrepâncias. Terceiro, os trabalhos existentes sobre estratégias de negócio digitais são baseados principalmente em estudos de caso e dados empíricos bastante limitados, especialmente quando se trata de mercados emergentes como a China. Mies et al. (2024) identificaram quatro tipos de estratégias de negócio digitais e seu impacto no desempenho. Amarilli et al. (2023) examinaram a coevolução de estratégias e sistemas sociotécnicos, enfatizando fatores como comprometimento executivo. Nwankpa e Datta (2017) descobriram que as capacidades de TI afetam o desempenho, mas a relação varia entre os níveis de estratégia. Essas descobertas

indicam uma lacuna no estudo sistemático de como as estratégias digitais afetam o desempenho da empresa.

DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Estratégias de negócio digitais e desempenho da empresa

A estratégia de negócios digitais é elaborada e usada por meio da alavancagem de recursos digitais, no intuito de criar valor diferenciado (Bharadwaj et al., 2013). Ao refletir sobre várias perspectivas das estratégias de negócio digitais, definimos a capacidade gerencial digital e a capacidade operacional digital como os principais aspectos desse tipo de estratégia. A capacidade gerencial representa a capacidade dos gerentes de empregar a digitalização no plano da empresa, na mentalidade e nas habilidades dos funcionários, bem como no local de trabalho. Já a capacidade operacional denota a capacidade da empresa de combinar a digitalização em todos os seus processos de negócios e estratégia corporativa (Ukko et al., 2019).

Primeiro, a capacidade gerencial digital aumenta a adaptabilidade das EMNs no mercado do país anfitrião. Uma vez que as estratégias de negócio digitais estão no nível organizacional, elas têm um forte efeito orientador no comportamento da empresa (Bharadwaj et al., 2013), incentivando o aprimoramento da alfabetização digital dos funcionários e da eficiência do trabalho mediado por ferramentas digitais, permitindo que eles se adaptem melhor às demandas e ao contexto cultural do mercado do país anfitrião. Na China, as estratégias de negócio digitais das EMNs são frequentemente incentivadas e apoiadas por políticas governamentais. Como resultado, EMNs que implementam essas estratégias podem otimizar sua infraestrutura digital interna, por exemplo, utilizando serviços de computação em nuvem, plataformas internas de mídia social e ferramentas de colaboração para garantir que os funcionários possam acessar facilmente os recursos da empresa, permitindo comunicação em tempo real e compartilhamento de informações. Isso facilita que os funcionários em subsidiárias localizadas em diferentes regiões geográficas compartilhem conhecimento relacionado ao negócio e melhores práticas usando infraestrutura digital, alavancando assim totalmente o capital intelectual para o desenvolvimento e inovação da empresa (Mies et al., 2024).

Segundo, a capacidade operacional digital aprimora a otimização dos processos de negócio, aumentando a eficiência da produção e reduzindo os custos operacionais. No mercado do país anfitrião, as EMNs encaram diversas cadeias de suprimentos e processos de produção, sendo que tecnologias digitais como a internet das coisas, inteligência artificial (IA) e análise de *big data* podem ajudá-las a monitorar e otimizar esses processos em tempo real, melhorando assim a eficiência operacional como um todo. Por meio do gerenciamento da cadeia de suprimentos digital, as empresas podem reduzir o estoque, otimizar os cronogramas de produção e prever com mais precisão a demanda do mercado, evitando o desperdício de recursos (Wedel & Kannan, 2016).

Terceiro, a sinergia entre a capacidade gerencial digital e a capacidade operacional digital contribui para a tomada de decisões inteligentes, melhorando a capacidade de resposta e a eficiência da tomada de decisões de uma empresa. Por meio de análises de *big data* e IA, as EMNs podem conduzir análises aprofundadas de tendências de mercado, comportamento do consumidor e dinâmica competitiva, tomando decisões baseadas em dados (Mies et al., 2024). As EMNs podem ajustar suas decisões relacionadas ao desenvolvimento de produtos, marketing e alocação de recursos com base em dados em tempo real, adaptando-se melhor às mudanças e demandas no mercado do país anfitrião. Por exemplo, estratégias de negócio digitais em tempo real permitem que as EMNs adquiram um conhecimento atualizado sobre o comportamento do cliente, tendências de mercado e cenários competitivos por meio de vastos bancos de dados e técnicas de mineração de dados (Lamberton & Stephen, 2016). Em particular, no mercado chinês, onde a demanda do consumidor flutua muito, as estratégias de negócios digitais ajudam as empresas a obter ajustes dinâmicos, aumentando assim a capacidade de resposta do mercado. Portanto, chegamos à seguinte hipótese:

H1: O uso de uma estratégia de negócio digital melhora o desempenho das EMNs na China.

O efeito mediador da aprendizagem de otimização e da aprendizagem exploratória

Como uma manifestação concreta da globalização, as EMNs possuem a vantagem de uma grande quantidade de conhecimento, o que lhes permite acesso a uma ampla gama de informações e novos *insights* a respeito de fontes que podem trazer inovação e vantagens competitivas (Bauweraerts et al., 2022; Larkin, 2020). Pesquisas indicam que a aprendizagem organizacional, que envolve a aquisição e utilização de conhecimento, é um fator-chave que influencia o desempenho organizacional (Arzubiaga et al., 2021). A aprendizagem organizacional representa um esforço de aprendizagem de otimização e exploratória, com foco em como as organizações adquirem, processam, armazenam e aplicam conhecimento para melhorar seu desempenho e adaptabilidade (March, 1991). No contexto da implementação das estratégias de negócio digitais, a aprendizagem organizacional sustenta as capacidades sinérgicas aprimoradas das EMNs, enquanto que a falta de capacidade de aprendizagem resulta na alocação ineficaz de recursos organizacionais (Larkin, 2020). Assim, este estudo argumenta que a estratégia de negócios digitais das EMNs depende do processo de aquisição e utilização de novos conhecimentos e oportunidades de mercado por meio da aprendizagem organizacional para aprimorar seu desempenho internacional.

Com base na teoria da aprendizagem organizacional, a aprendizagem de otimização requer reduzida variação e aumento na eficiência, e destaca a importância de aprimorar e otimizar o entendimento, as habilidades e os recursos atuais das EMNs (March, 1991). As estratégias de negócio digitais revelam gargalos e ineficiências nos processos de negócio, fornecendo *insights*

mais claros para otimizar esses processos (Holopainen et al., 2023). Por exemplo, a promoção das ferramentas de design digital para residências da IKEA na China (por exemplo, ferramentas de planejamento on-line e realidade aumentada) aprimora a experiência de compra dos clientes e fornece à IKEA uma riqueza de dados de comportamento do usuário, auxiliando a empresa a entender melhor as necessidades do mercado chinês, permitindo assim uma rápida iteração e inovação. Na verdade, as estratégias de negócio digitais também facilitam o acúmulo e o fluxo de conhecimento e experiência dentro das EMNs por meio de plataformas digitais, redes internas e ferramentas de colaboração digital, estabelecendo a base para a aprendizagem de otimização na organização, disseminação e utilização do conhecimento coletivo (Atuahene-Gima & Murray, 2007). Por meio de interfaces interativas acessíveis e ferramentas de comunicação, as estratégias de negócio digitais ajudam as empresas que operam na China a estabelecer redes cooperativas transfronteiriças, facilitando a expansão dos negócios e a alocação ideal de recursos (Bharadwaj et al., 2013). A colaboração (ecossistema digital) entre a Microsoft e a Huawei nas áreas de computação em nuvem e IA é outro caso exemplar. Portanto, temos a hipótese de que:

H2a: A aprendizagem de otimização das EMNs que operam na China é influenciada positivamente pelas estratégias de negócio digitais, levando a um melhor desempenho.

Em contraste, a aprendizagem exploratória enfatiza a busca por novos conhecimentos e transformação (March, 1991). Estratégias de negócio digitais apoiam inerentemente esse modelo de aprendizagem. Por um lado, tecnologias digitais, por exemplo, a inteligência artificial (IA), aprendizagem de máquina e análise de *big data* auxiliam as EMNs que operam na China a filtrar conhecimento de alto valor e minerar profundamente informações críticas sobre o comportamento de compra do usuário local, tendências de mercado e dinâmicas competitivas (Bharadwaj et al., 2013). Além disso, o processamento e a análise de dados oferecem uma compreensão mais profunda em uma escala maior do comportamento do consumidor, tendências de mercado e otimização dos processos de tomada de decisão (Mithas et al., 2013). A aprendizagem exploratória, construída sobre estratégias de negócio digitais, auxilia EMNs a elaborar soluções de produtos e serviços que atendam às demandas exclusivas do mercado em contextos locais (Surdu & Narula, 2021). Por exemplo, a Tesla estabeleceu sua primeira *Gigafactory* em Xangai, China (*Gigafactory 3*), e coletou uma grande quantidade de dados do consumidor em tempo real por meio da tecnologia *Over-The-Air* (OTA) para ajudá-la a realizar melhorias tecnológicas direcionadas e inovação localizada em P&D. Por outro lado, estabelecer parcerias com agências digitais locais dá às EMNs as condições de recursos para aprendizagem exploratória (Blichfeldt & Faullant, 2021). Por meio de parcerias com empresas regionais de tecnologia, as EMNs podem não apenas obter *insights* profundos sobre os mercados de base, mas também desenvolver soluções digitais inovadoras adaptadas às necessidades do mercado local e entender com mais precisão as diferenças sutis dos consumidores digitais chineses. Por exemplo, a Procter & Gamble (P&G) ganhou uma ampla base de usuários, uma rede de logística madura e uma riqueza de plataformas e ferramentas de marketing digital ao estabelecer parcerias com a Alibaba

e a JD.COM da China, o que é propício para a promoção da marca P&G no mercado chinês. Portanto, propomos a hipótese:

H2b: Estratégias de negócio digitais influenciam positivamente a aprendizagem exploratória de EMNs na China, melhorando seu desempenho.

O papel moderador da distância institucional

Peng (2003) destacou que a distância institucional, refletindo diferenças nos ambientes institucionais entre países, influencia significativamente as escolhas estratégicas e o desempenho de EMNs durante a internacionalização. Para analisar profundamente o impacto das estratégias de negócio digitais no desempenho internacional em diferentes ambientes institucionais, este estudo caracteriza o cenário institucional dos locais operacionais das EMNs por meio de distâncias institucionais formais e informais. As diferenças em regras, regulamentos, execução, arbitragem e rigor regulatório nacionais e estrangeiros constituem a distância institucional formal. As diferenças culturais entre os países de origem e de acolhimento podem levar à distância institucional informal. Essas diferenças se manifestam em diferentes normas de comportamento, valores, crenças, costumes e tradições (Aguilera-Caracuel et al., 2013).

As instituições formais são caracterizadas por coercitividade e poder assimétrico, exibindo maior durabilidade, estabilidade relativa e resistência à mudança ou influência (Aguilera-Caracuel et al., 2013). No contexto da distância institucional formal, as empresas estão menos inclinadas a se ajustar ativamente às diferenças institucionais em detrimento de baixos custos e alta eficiência. Consequentemente, uma distância institucional formal significativa apresenta às EMNs a responsabilidade de serem estrangeiras, tornando desafiador alcançar legitimidade operacional em países anfitriões e aumentando os obstáculos para a aprendizagem organizacional por meio de estratégias de negócio digitais. A ausência de credibilidade significa uma deficiência em apoio social e recursos de *stakeholders* locais como resultado de reconhecimento limitado (Delmas & Montes-Sancho, 2011). Portanto, ao considerar a aceitabilidade social, as EMNs estão preocupadas com aspectos desconhecidos das leis, regulamentações e práticas do país de origem para evitar má conduta em países anfitriões. Por um lado, uma distância formal maior leva ao aumento da incerteza em ambientes legais, procedimentos administrativos e políticas fiscais encontradas por EMNs em países anfitriões, dificultando a implementação de estratégias de negócio digitais (Yang et al., 2012). À medida que a distância institucional formal entre os países aumenta, as EMNs geralmente precisam gastar mais tempo e recursos se adaptando aos requisitos legais locais e podem até mesmo precisar redesenhar suas estratégias de negócio digitais para cumprir com as regulamentações locais. Isso leva ao aumento dos custos de coleta de informações e à dificuldade na aquisição de recursos, impedindo assim a eficiência da coordenação, integração, transformação e utilização do conhecimento, o que é desfavorável para a aprendizagem de otimização (Zhang & Yang, 2021). Por outro lado, em ambientes com distância institucional formal

significativa, as EMNs podem ter dificuldades para transferir efetivamente o conhecimento acumulado em seus países de origem para os países anfitriões, obstruindo assim os processos de aprendizagem das EMNs nos países anfitriões. Disso, podemos deduzir a seguinte hipótese:

H3a: A correlação entre a aprendizagem de otimização e as estratégias de negócio digitais é moderada negativamente pela distância institucional formal.

O grau de diferenças institucionais formais impõe desafios aos processos de aprendizagem exploratória de EMNs que visam desenvolver novos conhecimentos nos mercados dos países anfitriões. Por um lado, a distância nas instituições formais aumenta a ambiguidade do mercado, dificultando a capacidade dessas empresas de entender o comportamento dos consumidores locais e interpretar informações de mercado no país anfitrião. À medida que a distância aumenta, as EMNs ficam em grande incerteza sobre como as regulamentações e leis do país anfitrião afetam as transações econômicas (Luo, 2005), precisam lutar para avaliar o comportamento de mercado dos membros do canal local e, portanto, podem não ter confiança na avaliação e interpretação de informações de mercado, bem como não conseguir olhar para os movimentos potenciais do mercado no país anfitrião. Essas ambiguidades de mercado dificultam que as EMNs se envolvam na aprendizagem exploratória por meio de estratégias de negócio digitais, para desenvolver novos produtos ou serviços que se alinhem às preferências dos consumidores locais. Por outro lado, a teoria da aprendizagem organizacional sugere que a aprendizagem exploratória é crucial para que as organizações se adaptem a novos ambientes e abordem incertezas (March, 1991). No entanto, em países anfitriões onde há uma distância significativa em instituições formais, as diferenças em instituições formais e os riscos legais enfrentados pelas EMNs podem aumentar os custos e riscos associados a aprendizagem, diminuindo seu entusiasmo em se envolver em aprendizagem exploratória. Para esclarecer, os países anfitriões frequentemente impõem revisões e restrições rigorosas em aquisições por empresas chinesas em indústrias e tecnologias sensíveis para proteção estrita da propriedade intelectual. Portanto, sugerimos a hipótese:

H3b: A distância institucional formal tem um efeito moderador negativo na relação entre estratégias de negócio digitais e aprendizagem exploratória.

Instituições informais referem-se às normas não escritas, regras tácitas, valores sociais, padrões comportamentais e aspectos culturais presentes em grupos sociais, organizações ou agências governamentais (Zhang & Yang, 2021). Essas regulamentações não escritas e recursos de conhecimento cultural estão amplamente incorporados ao tecido organizacional de empresas locais em países anfitriões, exercendo influência significativa nos comportamentos econômicos (Aguilera-Caracuel et al., 2013). É evidente que, em comparação com instituições formais, instituições informais possuem maior dinamismo e maleabilidade, permitindo evolução contínua. Consequentemente, as empresas não mais enfrentam passivamente as diferenças em

instituições informais, mas tendem a alavancar sua agência, remodelando as instituições de acordo com suas características e interesses únicos. À medida que a distância das instituições informais aumenta, a gestão de negócios internacionais se torna mais complexa, tornando as estratégias de negócio tradicionais inadequadas. Em contraste, as estratégias de negócio digitais permitem que as EMNs utilizem plataformas e ferramentas digitais para estabelecer redes transculturais de confiança e comunicação com parceiros locais, facilitando a rápida integração em mercados locais e a aquisição de padrões e práticas de negócios de uma região específica. Além disso, os mecanismos de compartilhamento de parcerias estabelecidas pelas estratégias de negócio digitais são vantajosos para as EMNs resolverem problemas e melhorarem processos usando o conhecimento existente, promovendo um processo de aprendizagem de otimização para integração e colaboração interna (Park & Luo, 2001). Portanto, a seguinte hipótese é proposta:

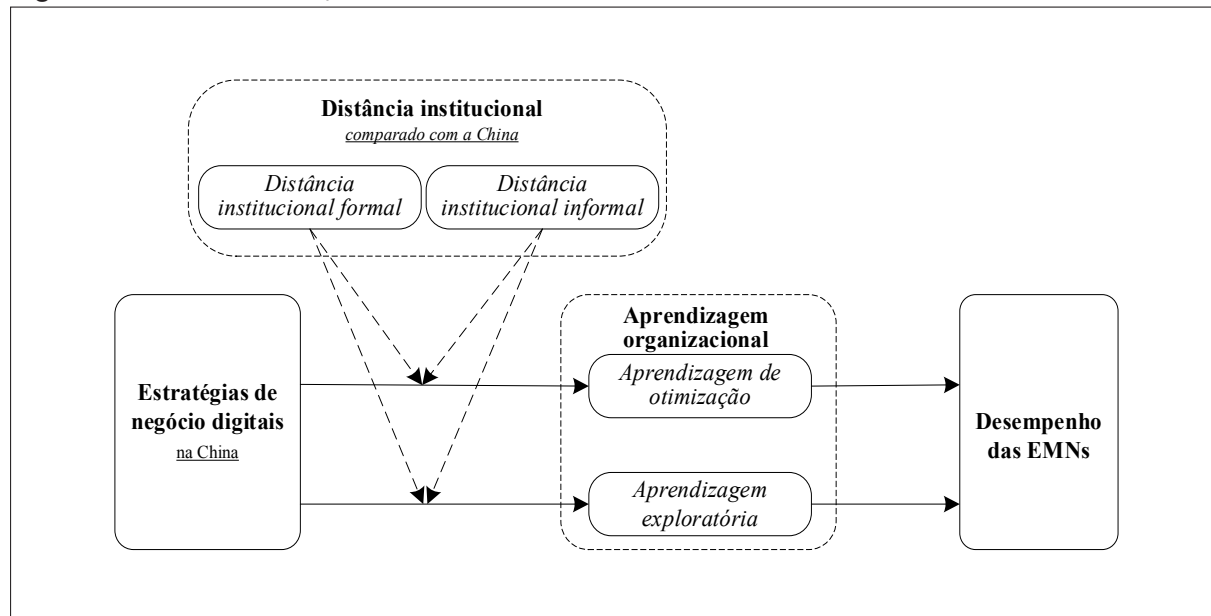
H4a: A distância institucional informal tem um efeito moderador positivo na relação entre estratégias de negócio digitais e a aprendizagem de otimização.

De modo geral, os países anfitriões com alta distância em instituições informais tendem a apresentar recursos mais diversificados e heterogêneos, proporcionando um ambiente fértil para a aprendizagem exploratória. Por um lado, o ambiente de alta distância em instituições informais estimula o entusiasmo e a iniciativa subjetiva das EMNs (Zhang & Yang, 2021), obrigando-as a utilizar estratégias de negócio digitais para a cooperação e síntese eficientes de informações e tecnologia com empresas do país anfitrião, adquirindo assim uma riqueza de conhecimento diverso. Esse conhecimento diversificado permite que as EMNs abordem melhor novos desafios, experimentem novos métodos e estratégias experimentais, promovendo assim a aprendizagem exploratória (Arzubiaga et al., 2021). Esse tipo de aprendizagem, que se desvia da trajetória tecnológica original das empresas, traz certos riscos, mas pode ajudá-las a aproveitar as vantagens do conhecimento heterogêneo (March, 1991). Portanto, uma distância maior em instituições informais motiva as empresas a explorar novos campos, ao mesmo tempo que lhes fornece conhecimento fundamental suficiente para respaldar essas investigações, o que levou a EMNs mais inovadoras. Mas, países anfitriões com uma distância maior em instituições informais podem apresentar mais oportunidades e benefícios potenciais (Gao et al., 2022). A natureza pouco desenvolvida do mercado oferece mais espaço para as EMNs explorarem e desenvolverem novos modelos de negócio, posicionamento de mercado e inovações de produtos. Nesse contexto, as estratégias de negócio digitais podem dar uma resposta mais rápida e flexível, promovendo uma aprendizagem exploratória eficaz para atender às necessidades dos consumidores sob diferentes culturas e valores. Portanto, propomos a hipótese:

H4b: Com a ajuda da distância institucional informal, a correlação entre estratégias de negócio digitais e a aprendizagem exploratória é moderada positivamente.

Figura 1 mostra o modelo da pesquisa

Figura 1. Modelo de Pesquisa



MÉTODOS

Coleta de dados e amostra

A coleta de dados foi realizada na China, examinando EMNs que operam no país em vários setores, buscando contribuir com a literatura. Os respondentes representavam empresas com matriz nos EUA, Rússia e outras regiões, e que operavam em setores como construção, manufatura e finanças. Para garantir a confiabilidade, abordamos gerentes de nível médio e sênior, incluindo CEOs, que possuem uma compreensão abrangente das operações da empresa. A coleta de dados foi conduzida em colaboração com a Credamo, uma organização de pesquisa chinesa respeitável que distribuiu o questionário para uma amostra aleatória de EMNs na China, com remuneração fornecida após a conclusão. A pesquisa incluiu seções sobre propósito, instituição de pesquisa, informações da empresa, itens de escala e agradecimentos. Entretanto, o questionário autoadministrado pode levar a vieses de resposta. Por isso, buscamos minimizar o viés oferecendo um pequeno incentivo (50 yuans) para respostas honestas. De acordo com os princípios éticos, garantimos aos participantes a confidencialidade e que as respostas seriam usadas apenas para fins acadêmicos.

A pesquisa foi conduzida em dois momentos. O primeiro foi em setembro de 2022, pedindo aos gerentes que completassem escalas sobre estratégias de negócio digitais, distância institucional, aprendizagem organizacional e variáveis de controle. De 412 questionários distribuídos, 357 respostas válidas foram obtidas, com exclusões para respostas incompletas, idênticas ou tendenciosas. Pesquisas de acompanhamento de longo prazo e entrevistas com gerentes de negócios/CEOs revelaram que a maioria das empresas leva pelo menos um ano para desenvolver

estratégias digitais antes que resultados mensuráveis sejam observados. Portanto, foi realizada uma segunda leva de aplicação de questionários em setembro de 2023, com 357 questionários distribuídos às mesmas EMNs, gerando 305 respostas válidas (ver Tabela 1).

Tabela 1. Perfil da Amostra

Característica	Tipo	Frequência da resposta	Percentual
Tipo de empresa	Manufatura	82	26,9%
	Construção	97	31,8%
	Finanças	81	26,6%
	Outros	45	14,8%
Escala	Menos de 50 pessoas	52	17,0%
	51~100 pessoas	75	24,6%
	101~150 pessoas	115	37,7%
	Mais de 150 pessoas	63	20,7%
Idade da empresa	Menos de 4 anos	35	11,5%
	5 ~ 8 anos	91	29,8%
	9 ~ 12 anos	110	36,1%
	Mais de 12 anos	69	22,6%
País de origem	Europa	82	26,9%
	América do Norte	100	32,8%
	Leste da Ásia	80	26,2%
	Outras	43	14,1%

Nota: N = 305.

Variáveis

As escalas empregadas no artigo referenciaram principalmente escalas estrangeiras já consolidadas e foram estruturadas como uma escala Likert de cinco pontos, com respostas de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). As escalas exigiram revisão apropriada de acordo com a condição de pesquisa deste artigo, o que aumentou a confiabilidade dos dados da pesquisa.

Estratégias de negócio digitais

Com base no estudo conduzido por [Ukko et al. \(2019\)](#), aplicamos uma escala de seis itens para mensuração das estratégias. A título de exemplo, um dos itens foi: “Na China, nossa empresa está bem familiarizada com o avanço e a implementação de tecnologias digitais”. Na presente análise, o α de Cronbach foi de 0,848.

Distância institucional

Yang et al. (2012) categorizaram a distância institucional em duas dimensões: distância institucional formal (DIF) e distância institucional informal (DII). A DIF compreende cinco itens, incluindo declarações como: “A arbitragem é mais justa na China”; A DII consiste em cinco itens, exemplificados pela declaração: “A cooperação geral entre compradores é maior na China”. Na análise atual, os valores de α de Cronbach foram 0,878 e 0,886, respectivamente.

Aprendizagem de otimização e aprendizagem exploratória

Três itens, um de Atuahene-Gima e Murray (2007), foram usados para comprovar a aprendizagem exploratória e a aprendizagem exploratória – de otimização. Itens de medição para aprendizagem de otimização envolvem itens como “Buscamos métodos e soluções comuns e amplamente verificados em nosso mercado”. A aprendizagem exploratória inclui “Reunimos novas informações e ideias que superam nossas experiências existentes no mercado e oportunidades de negócios”. No presente estudo, o α de Cronbach foi 0,722 e 0,798, respectivamente.

Desempenho da EMNs

Utilizamos seis itens para avaliar o desempenho da empresa, seguindo a metodologia de Perdana et al. (2022). Itens típicos como “A adoção de uma estratégia de negócios digital levou a um aumento acentuado nas métricas de retenção de clientes”. Neste estudo, o α de Cronbach foi de 0,873.

Variáveis de controle

Incluímos o tamanho da empresa, a idade da empresa, o tipo de empresa e o país de origem como variáveis de controle para garantir que os resultados da pesquisa sejam mais responsáveis, uma vez que esses fatores podem impactar tanto a aprendizagem ambidestra quanto o desempenho da empresa. Dada a influência significativa das características ambientais dos locais onde as EMNs operam em suas escolhas estratégicas e desempenho (Peng, 2003), este estudo incorpora a turbulência ambiental (de mercado e tecnológica) como variável de controle. A turbulência do mercado foi medida com seis itens que foram derivados da escala estabelecida por Jaworski e Kohli (1993), por exemplo, “Nossa clientela busca consistentemente novos produtos e inovações”. A turbulência tecnológica foi medida com cinco itens, como “Mudanças tecnológicas apresentam perspectivas substanciais em nossa indústria”. Neste estudo, o α de Cronbach foi de 0,864 e 0,856, respectivamente. De acordo com os argumentos (Lyles, 2014), também consideramos a memória organizacional como variáveis de controle. Dividimos a memória organizacional em duas dimensões, nível de memória organizacional (NMO) e dispersão de memória organizacional

(DMO), com base na pesquisa de Moorman e Miner (1997). O nível de memória organizacional tinha três itens, incluindo o seguinte item típico: “Os membros possuem *insights* extensivos sobre estratégias de negócio digitais implantada pela empresa”. A memória organizacional incluía três itens, incluindo itens típicos como “Os membros chegam a um acordo coletivo sobre as medidas específicas das estratégias de negócio digitais”. Na análise atual, o α de Cronbach foi de 0,708 e 0,776, respectivamente.

RESULTADOS

Análise de confiabilidade e validade

As escalas foram submetidas com sucesso à análise fatorial, produzindo cargas fatoriais superiores a 0,7. Os resultados indicaram que o valor α de Cronbach, carga fatorial, confiabilidade de construto (CR) e variância média extraída (AVE) para todos os fatores satisfizeram os critérios. Em segundo lugar, incluímos um fator potencial para avaliar o viés do método comum. Os parâmetros de ajuste do modelo foram: $\Delta(\chi^2/df) = 0,050$, $\Delta CFI = 0,001$, $\Delta TLI = 0,001$ e $\Delta RMSEA = 0,003$. Houve pouca ou nenhuma variação, e o viés do método comum foi adequadamente controlado. No final, a análise fatorial confirmatória apresentou que o grau de ajuste do modelo de seis fatores ($\chi^2/df = 1,892$, $CFI = 0,923$, $TLI = 0,913$, $RMSEA = 0,054$, $SRMR = 0,045$) atendeu aos critérios e superou outros modelos. Foi indicada excelente validade discriminante pelos seis fatores analisados neste estudo (Tabela 2).

Tabela 2. Resultados da Análise Fatorial Confirmatória

Modelo	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Modelo de seis fatores: END, AOT, AEX, DIF, DII, DEMN	1,892	0,923	0,913	0,054	0,045
Modelo de cinco fatores: END, AOT, AEX, DIF, DII+DEMN	4,220	0,718	0,687	0,103	0,105
Modelo de quatro fatores: END, AOT, AEX, DIF+DII+DEMN	6,255	0,535	0,489	0,131	0,138
Modelos de três fatores: END, AOT, AEX+DIF+DII+DEMN	6,919	0,471	0,424	0,139	0,142
Modelo de dois fatores: END, AOT+AEX+DIF+DII+DEMN	7,283	0,435	0,388	0,144	0,145
Modelo de um fator: DBS+EIL+ERL+FID+IID+DEMN	8,488	0,325	0,271	0,157	0,154

Nota: $N = 305$. END = Estratégias de negócio digitais; AOT = Aprendizagem de otimização; AEX = Aprendizagem exploratória; DIF = Distância institucional formal; DII = Distância institucional informal; DEMN = Desempenho das empresas multinacionais.

Estatística descritiva e análise de correlação

A análise de correlação (Tabela 3) mostrou que a adoção de estratégias de negócio digitais estava positiva e significativamente correlacionada ao desempenho da empresa ($r = 0,391$, $p < 0,001$). Além disso, essas estratégias foram também positiva e significativamente correlacionadas com a aprendizagem ambidestra (ou seja, tanto a aprendizagem exploratória como a de otimização) ($r = 0,250$, $p < 0,001$; $r = 0,255$, $p < 0,001$). Ambos os tipos de aprendizagem foram positiva e significativamente correlacionadas ao desempenho da empresa ($r = 0,305$, $p < 0,001$; $r = 0,375$, $p < 0,001$). Encontramos evidência preliminar para as hipóteses relacionadas a verificação da correlação entre as variáveis.

Tabela 3. Estatísticas Descritivas e Análise de Correlação das Variáveis

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Tipo de empresa														
2. Idade da empresa	-0,191**													
3. Escala da empresa	-0,038	0,262***												
4. País de origem	0,100	-0,092	0,111											
5. TM	0,006	0,114*	0,002	-0,155**										
6. TT	-0,076	0,122*	-0,076	-0,097	0,379***									
7. NMO	-0,131*	-0,090	0,046	0,017	-0,105	-0,015								
8. DMO	0,048	-0,137*	-0,017	-0,065	-0,009	0,011	-0,140*							
9. END	-0,046	0,062	0,022	0,094	-0,199**	-0,222**	0,110	-0,164**						
10. AOT	0,127*	0,035	-0,031	0,079	-0,073	-0,083	-0,066	-0,098	0,250***					
11. AEX	-0,010	-0,153**	0,031	0,084	-0,258***	-0,293***	-0,048	0,067	0,255**	0,266***				
12. DIF	0,077	-0,364***	0,049	0,160**	-0,079	-0,133*	0,041	0,082	0,052	0,004	0,182**			
13. DII	-0,037	0,066	0,020	-0,050	-0,024	-0,014	-0,054	-0,048	0,135*	0,104	-0,027	-0,042		
14. DEMN	0,037	-0,091	0,007	0,207***	-0,136*	-0,251***	0,011	-0,089	0,391***	0,305***	0,375***	0,092	0,017	
Média	2,29	2,62	2,70	2,28	3,51	3,15	3,37	3,04	3,77	3,74	4,06	3,52	3,41	3,72
Desvio padrão	1,02	0,99	0,94	1,01	0,81	0,95	0,67	0,77	0,62	0,64	0,75	0,88	0,79	0,69

Nota: $N = 305$; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. TM = Turbulência de Marketing; TT = Turbulência Tecnológica; NMO = Nível de Memória Organizacional; DMO = Dispersão de Memória Organizacional; END = Estratégias de negócio digitais; AOT = Aprendizagem de otimização; AEX = Aprendizagem exploratória; DIF = Distância institucional formal; DII = Distância institucional informal; DEMN = Desempenho das empresas multinacionais.

Teste endógeno

Para avaliar a possibilidade de endogeneidade, empregamos o teste Durbin-Wu-Hausman, sendo que a equação simultânea indicou que bastava testar as variáveis moderadoras endógenas, uma vez que o desempenho da empresa era uma variável dependente. Usando a estratégia de negócio digital e outras variáveis de controle como variáveis independentes e a distância institucional formal e informal como variáveis dependentes, realizamos a análise de regressão, obtendo e retendo os resíduos da distância institucional formal e da distância institucional informal das variáveis regulatórias. Em seguida, o desempenho da empresa foi regredido respectivamente, e o coeficiente de influência do resíduo acima no desempenho da empresa foi obtido. Os resultados mostraram que os resíduos da distância institucional formal ($\beta = -0,037$, $p > 0,05$) e da distância institucional informal ($\beta = -0,061$, $p > 0,05$) não foram significativos para o coeficiente de regressão do desempenho da empresa, o que indicou que este estudo controlou problemas endógenos até certo ponto.

Análise de variáveis de controle

Incluímos variáveis de controle, como características da empresa, turbulência de mercado e tecnologia e memória organizacional para avaliar seu impacto no desempenho da empresa antes do teste de hipóteses. Conforme mostrado na Tabela 4, a turbulência tecnológica afetou negativamente o desempenho ($\beta = -0,196$, $p < 0,001$, M1), destacando a importância de um ambiente técnico estável para a implementação de estratégias digitais. A turbulência do mercado e da tecnologia impactou negativamente a aprendizagem exploratória ($\beta = -0,186$, $p < 0,01$; $\beta = -0,208$, $p < 0,001$, M7), sugerindo que um ambiente estável reduz o risco de exploração radical. Finalmente, o país de origem influenciou positivamente o desempenho ($\beta = 0,119$, $p < 0,01$, M1), com empresas multinacionais do Leste Asiático tendo melhor desempenho na China devido a similaridades no ambiente e nas políticas.

Teste de efeito direto

Para começar, a Tabela 4 mostra que a adoção de estratégias de negócio digitais teve um efeito significativamente positivo no desempenho da empresa ($\beta = 0,386$, $p < 0,001$, M2), confirmando a H1. A adoção de estratégias de negócio digitais teve um impacto significativamente positivo na aprendizagem ambidestra ($\beta = 0,247$, $p < 0,001$, M5; $\beta = 0,258$, $p < 0,001$, M8). Além disso, tanto a aprendizagem de otimização quanto a exploratória tiveram um impacto significativamente positivo no desempenho da empresa ($\beta = 0,169$, $p < 0,01$, M3; $\beta = 0,210$, $p < 0,001$, M3). Os resultados do teste de efeito direto acima mencionados estabeleceram a base para o teste de efeito mediador.

Tabela 4. Análise de Regressão do Efeito Direto

Variável	DEMN			AOT			AEX		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Constante	4,511***	2,761***	1,286*	4,187***	3,999***	3,856***	5,714***	5,519***	5,445***
Tipo de empresa	-0,005	0,003	-0,002	0,080*	0,085*	0,066	-0,048	-0,043	-0,064
Idade da empresa	-0,039	-0,062	-0,044	0,048	0,033	0,028	-0,100*	-0,115**	-0,100*
Escala da empresa	-0,011	-0,003	-0,007	-0,038	-0,032	-0,022	0,039	0,044	0,051
Pais de origem	0,119**	0,104**	0,097**	0,038	0,028	0,029	0,023	0,013	0,002
NMO	-0,013	-0,037	-0,006	-0,050	-0,065	-0,045	-0,079	-0,095	-0,089
DMO	-0,062	-0,028	-0,032	-0,068	-0,046	-0,045	0,035	0,057	0,046
TM	-0,022	0,022	0,060	-0,057	-0,028	-0,006	-0,186**	-0,156*	-0,137*
TT	-0,196***	-0,139**	-0,101*	-0,049	-0,013	-0,009	-0,208***	-0,170**	-0,161**
END		0,386***	0,290***		0,247***	0,137*		0,258***	0,167*
AOT			0,169**						
AEX			0,210***						
DIF						-0,002			0,076
DIF×END						-0,289***			-0,213**
DII						0,060			-0,051
DII×END						0,240***			0,306***
R ²	0,106	0,216	0,297	0,048	0,099	0,241	0,137	0,179	0,287
ΔR ²	0,106	0,110	0,081	0,048	0,051	0,143	0,137	0,041	0,108
F	4,403***	9,048***	11,248***	1,863	3,599***	7,125***	5,888***	7,128***	9,015***

Nota: N = 305; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Teste de efeito mediador

No início, utilizamos regressão hierárquica para comprovar o papel mediador da aprendizagem de otimização e exploratória (Tabela 4). Os resultados ilustraram que a adoção de estratégias

de negócio digitais teve um grande impacto benéfico no desempenho da empresa, mas o coeficiente diminuiu ($\beta = 0,290$, $p < 0,001$, M3). Enquanto isso, a aprendizagem ambidestra teve um impacto positivo significativo no desempenho da empresa ($\beta = 0,169$, $p < 0,01$, M3; $\beta = 0,210$, $p < 0,001$, M3), portanto H2a e H2b foram confirmados. Além disso, o método *bootstrap* foi usado para estimar e testar o efeito mediador (Preacher & Hayes, 2008). Configuramos o tamanho da amostra *bootstrap* para 5.000 vezes e estabelecemos um nível de confiança de 95% para o intervalo de confiança. Descobrimos que o efeito direto da adoção de estratégias de negócio digitais no desempenho da empresa foi de 0,308 (IC 95% [0,195, 0,421]). O efeito indireto das estratégias de negócio digitais no desempenho da empresa por meio do aprendizado de otimização foi de 0,044 (IC 95% [0,014, 0,093]) e por meio do aprendizado exploratório foi de 0,068 (IC 95% [0,027, 0,136]) (Tabela 5). Esse resultado ratificou a confirmação das hipóteses H2a e H2b.

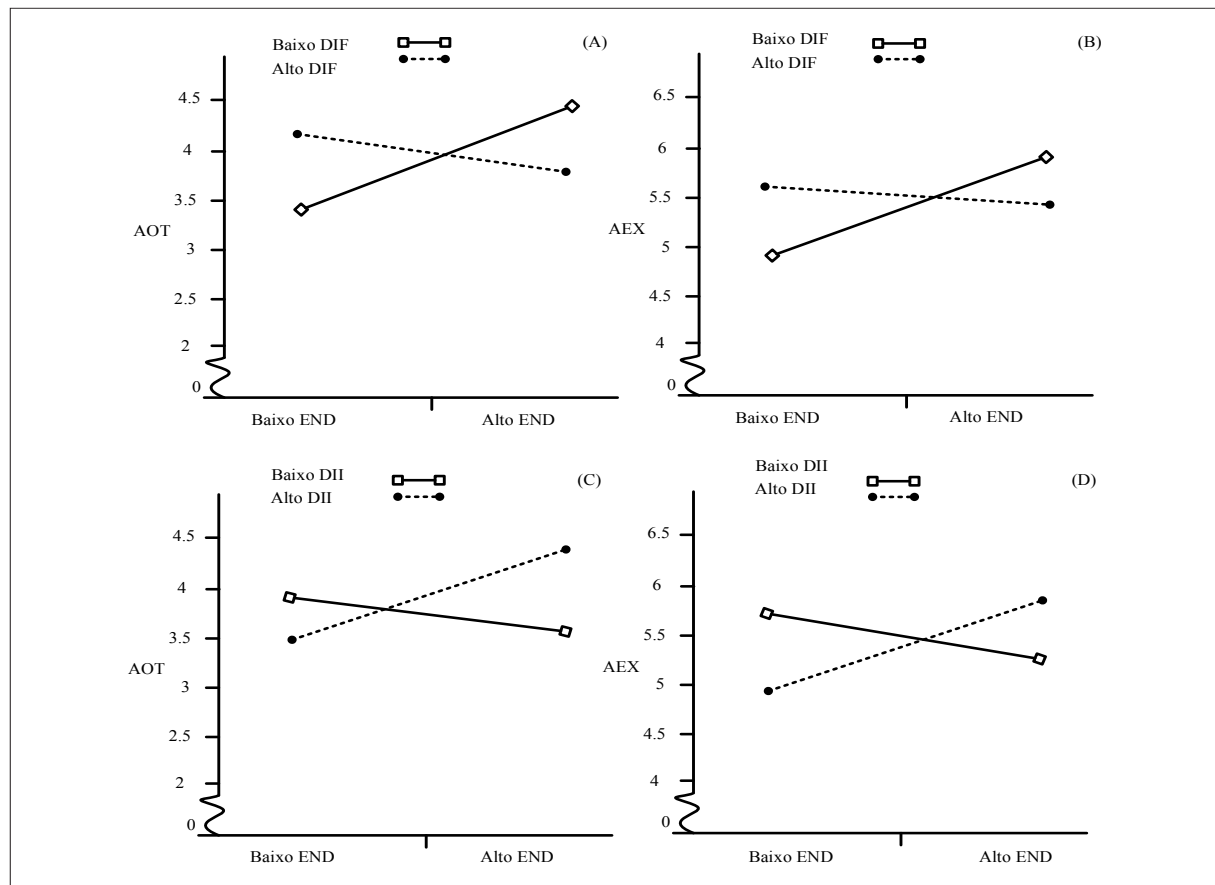
Tabela 5. Teste do Efeito Mediador Usando o Método Bootstrap

Tipos	Caminho	Efeito	Erro Padrão	Intervalo	
Efeito direto	END → DEMN	0,308	0,057	0,195	0,421
Efeito total	END → DEMN	0,112	0,033	0,057	0,189
Efeito indireto 1	END → AOT → DEMN	0,044	0,019	0,014	0,093
Efeito indireto 2	END → AEX → DEMN	0,068	0,027	0,027	0,136

Nota: N = 305; Se o intervalo não inclui "0", o efeito é significativo. Se inclui "0", o efeito não é significativo.

Teste de efeito moderador

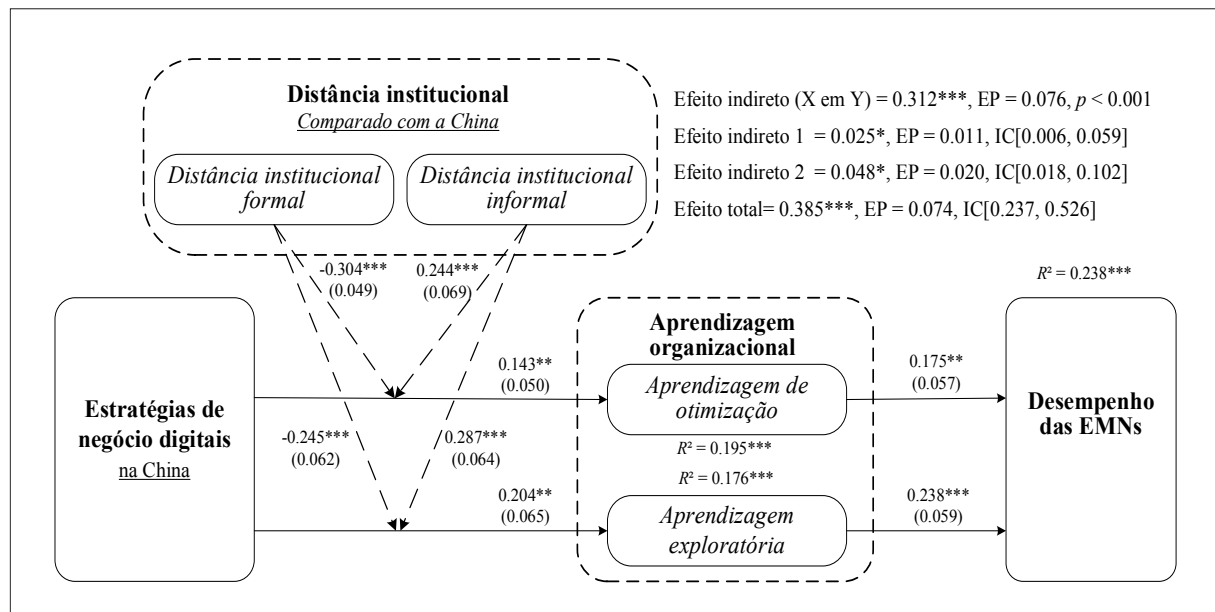
Foi descoberto que (Tabela 4) a interação da distância institucional formal e estratégia de negócios digitais teve um impacto negativo e significativo na aprendizagem de otimização ($\beta = -0,289$, $p < 0,001$, M6), indicando que a distância institucional formal enfraqueceu a relação positiva entre estratégias de negócio digitais e aprendizagem de otimização, confirmando a H3a. Também descobrimos que a interação da distância institucional formal e da adoção de estratégias de negócio digitais também teve um impacto negativo e significativo na aprendizagem exploratória ($\beta = -0,213$, $p < 0,01$, M9), confirmando a hipótese H3b. No entanto, a interação da distância institucional informal e da estratégia de negócios digitais teve um impacto positivo e significativo na aprendizagem de otimização ($\beta = 0,240$, $p < 0,001$, M6), indicando que a distância institucional informal fortaleceu a relação positiva entre estratégias de negócio digitais e a aprendizagem de otimização, confirmando a hipótese H4a. Também descobrimos que a interação da distância institucional informal e estratégias de negócio digitais teve um impacto negativo e significativo na aprendizagem exploratória ($\beta = 0,306$, $p < 0,001$, M9), confirmando a H4b. Finalmente, desenhamos os diagramas que mostram diretamente o efeito de moderação (Figura 2, A-D).

Figura 2. Efeito Moderador da Distância Institucional Formal e Informal

Nota: Estratégias de negócio digitais (END); Distância institucional formal (DIF); Distância institucional informal (DII); Aprendizagem exploratória (AEX); Aprendizagem de otimização (AOT).

Teste de robustez

Investigamos a robustez usando modelos de equações estruturais (SEM). O índice de ajuste do modelo ($2/df = 2,375$, $CFI = 0,926$, $TLI = 0,913$, $SRMR = 0,047$, $RMSEA = 0,051$) cumpre os critérios. Com um $\beta = 0,312$, Erro Padrão = 0,076, $p = 0,001$, o estudo (Figura 3) revelou que a adoção de estratégias de negócio digitais teve um impacto positivo notável no desempenho da empresa. Por meio da aprendizagem de otimização, também descobrimos que o impacto indireto de estratégias de negócio digitais no desempenho da empresa foi de 0,025 (IC de 95% [0,006, 0,059]); e por meio do aprendizado exploratório, foi de 0,48 (IC de 95% [0,018, 0,102]). Além disso, a interação da distância institucional formal e da estratégia de negócios digitais teve um efeito negativo e significativo na aprendizagem de otimização ($\beta = 0,304$, $p < 0,001$) e na aprendizagem exploratória ($\beta = 0,287$, $p < 0,001$). Esses foram bastante compatíveis com os resultados da regressão hierárquica, portanto, todas as hipóteses foram confirmadas mais uma vez e passaram no teste de robustez.

Figura 3. Teste de Robustez Baseado no Modelo de Equação Estrutural

Nota: N = 305; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

CONCLUSÃO

Como importantes descobertas deste estudo, temos que as estratégias de negócio digitais impactam positivamente o desempenho das EMNs na China, ao integrar recursos digitais com estratégias principais, aumentando a competitividade (Bharadwaj et al., 2013). Com o impulso da China para infraestrutura digital e incentivos governamentais, as EMNs que adotam estratégias digitais se alinham com o mercado local, reforçando a importância dessas estratégias (Bharadwaj et al., 2013; Shuyan et al., 2023). Em segundo lugar, a internacionalização de estratégias digitais envolve processos de aprendizagem de otimização e exploratória. A aprendizagem de otimização ajuda as EMNs a se adaptarem ao ambiente anfitrião, enquanto a aprendizagem exploratória permite que as EMNs aproveitem novas oportunidades digitais, atualizando capacidades (Arzubiaga et al., 2021; Chung et al., 2019). Em terceiro lugar, a relação entre estratégias digitais e aprendizagem ambidestra é moderada por distâncias institucionais formais e informais. A distância formal impõe rigidez, limitando a aquisição de legitimidade, enquanto a distância informal oferece flexibilidade, permitindo que essas empresas promovam confiança e cooperação, auxiliando a aprendizagem ambidestra.

Implicações teóricas

Este estudo propõe trazer o foco das pesquisas para estratégias de negócio digitais inclusivas e plenamente incorporadas, integrando tecnologias digitais com internacionalização e

aprendizagem organizacional. O aumento da digitalização em EMNs despertou interesse crescente em seu papel no desempenho da empresa (Shuyan et al., 2023). No entanto, a vantagem competitiva não depende apenas de tecnologia e serviços (Prashar & Hamid, 2025). A integração de tecnologia e modelos de negócio é crucial para a expansão global (Knight & Liesch, 2016). Este estudo oferece novos *insights* sobre as estratégias digitais das EMNs, respondendo aos apelos por uma melhor integração das estratégias de internacionalização como explicação do desempenho da empresa (Bauweraerts et al., 2022). O ambiente institucional híbrido exclusivo da China apresenta uma oportunidade de explorar essas dinâmicas. Com base no estudo sul-africano (Rong & Liu, 2024), que estabeleceu a eficácia das estratégias de negócio digitais por meio de mecanismos de aprendizagem sob restrições de memória organizacional, a pesquisa atual, baseada na China, revela divergências transculturais críticas na distância institucional. O complexo cenário institucional chinês, envolvendo regulamentações formais e normas informais, apresenta um contexto desafiador para EMNs. Examinar os mecanismos e condições de contorno da implementação da estratégia digital em tal ambiente contribui para a literatura de negócios internacionais e oferece ideias práticas para EMNs que enfrentam desafios semelhantes.

Ainda, este estudo contribui com a literatura de aprendizagem organizacional ao destacar o papel mediador da aprendizagem ambidestra (de otimização e exploratória) na relação entre estratégias de negócio digitais e resultados de desempenho. Abordamos a lacuna nas pesquisas sobre como essas estratégias influenciam a lucratividade globalmente, sendo que sua eficácia depende desses processos de aprendizagem para integração de conhecimento e reconstrução colaborativa. O estudo contribui para o apelo por maior interação entre internacionalização e aprendizagem organizacional (Arzubiaga et al., 2021; Rong & Liu, 2024).

Finalmente, nossas conclusões ajudam a entender melhor as condições de contorno da estratégia de negócios digitais ao revelar a moderação heterogênea da distância institucional formal e informal no vínculo entre estratégias de negócio digitais e aprendizagem organizacional. Especificamente, esta pesquisa se concentra nos efeitos do duplo limite da distância institucional, o que compensa o fato de que estudos anteriores ignoraram seu potencial impacto positivo (Trąpczyński & Banalieva, 2016). Essa perspectiva está alinhada com a visão de Li et al. (2020), ou seja, a distância institucional tem efeitos negativos, como falta de legitimidade e assimetria de informação, bem como efeitos positivos, como arbitragem institucional e acúmulo de conhecimento. Além disso, demonstramos como as distâncias institucionais formais e informais desempenham funções moderadoras distintas, o que vai além da visão tradicional de que as duas são homogêneas. A longevidade e a consistência das instituições formais são maiores, enquanto as instituições informais são mais maleáveis e sujeitas a alterações e a efeitos de alavancagem. Portanto, as EMNs são mais propensas a explorar os potenciais integrativos e reconfigurativos das estratégias de negócio digitais, aprimorando o desempenho internacional por meio da cocriação de instituições. Portanto, este estudo ecoa a literatura anterior ao identificar a heterogeneidade entre distâncias institucionais formais e informais (Liou et al., 2016).

Implicações práticas

Este estudo oferece *insights* práticos para EMNs em termos de digitalização e desempenho internacional, enfatizando a necessidade de adaptar estratégias para o mercado chinês. EMNs devem investir em talentos locais, formar parcerias e usar análise de dados para entender e prever o comportamento do consumidor. Por exemplo, a colaboração da P&G com a JD.com aprimorou suas capacidades de logística e marketing digital, levando a uma base de usuários mais ampla e crescimento sustentável.

Em segundo lugar, este estudo sugere que EMNs que operam na China integram efetivamente a aprendizagem de otimização e exploratória para melhorar o desempenho empresarial. Dada a complexidade econômica e social e a diversidade da China, as empresas são aconselhadas a adotar uma estratégia de dupla via. EMNs devem otimizar continuamente os processos operacionais existentes, canais de distribuição e compreensão do cliente por meio da aprendizagem de otimização. Simultaneamente, devem se adaptar e obter *insights* sobre as novas tendências, nuances culturais e tendências emergentes do mercado dinâmico por meio da aprendizagem exploratória. Essa abordagem complementar permite que as empresas respondam com flexibilidade às mudanças contínuas no mercado chinês, alavancando sua experiência acumulada e base de conhecimento para criar valor.

Terceiro, as EMNs na China devem adaptar estratégias de aprendizagem para levar em conta as diferentes distâncias institucionais formais e informais. Em ambientes com distância institucional formal, as EMNs devem formar equipes para garantir a conformidade legal nas operações comerciais. Em ambientes com distância institucional informal, as EMNs devem construir relacionamentos de confiança com parceiros locais por meio de estratégias digitais para alavancar recursos e explorar novas oportunidades. As estratégias digitais ajudam as EMNs a se adaptarem ao ambiente chinês, equilibrando riscos e oportunidades. As conclusões do estudo oferecem subsídios para empresas em outras economias emergentes. Embora focados em manufatura, construção e finanças, os resultados também são relevantes para outros setores, como varejo e turismo.

Limitações e direções para pesquisas futuras

Embora os resultados da análise de regressão tenham apoiado fortemente as hipóteses levantadas, o presente estudo não detalha os processos específicos de implementação de estratégias de negócio digitais em EMNs. Pesquisas futuras devem integrar entrevistas aprofundadas com profissionais do setor e especialistas nessas estratégias, bem como estudos de caso detalhados (Pagani, 2013), observando empresas específicas. Além disso, apesar dos esforços para minimizar o viés de resposta, os dados autorrelatados dos entrevistados ainda podem ser influenciados por vários fatores, como viés de desejabilidade social, viés de subjetividade e viés de recordação. Estudos futuros podem explorar e desenvolver métodos para medir objetivamente variáveis de pesquisa, como incorporar mecanismos de *feedback* em EMNs para obter indicadores objetivos do desempenho das estratégias

de negócio digitais. Ainda, a dependência de dados transversais limita a capacidade de capturar a natureza dinâmica e os efeitos de longo prazo da implementação de estratégias digitais, levantando preocupações de endogeneidade. Pesquisas futuras devem incorporar designs longitudinais para esclarecer relações causais e explorar o impacto das estratégias digitais na aprendizagem organizacional e no desempenho de longo prazo. Finalmente, uma vez que este estudo se concentra principalmente em EMNs na China, que podem operar de forma diferente em outros países anfitriões com ambientes institucionais variados (Gao et al., 2022), estudos posteriores podem avaliar a relação entre estratégias de negócio digitais e desempenho em diferentes setores dentro de contextos de países anfitriões distintos.

REFERÊNCIAS

- Aguilera-Caracuel, J., Hurtado-Torres, N. E., Aragón-Correa, J. A., & Rugman, A. M. (2013). Differentiated effects of formal and informal institutional distance between countries on the environmental performance of multinational enterprises. *Journal of Business Research*, 66(12), 2657-2665. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.04.002>
- Amarilli, F., Hooff, B. van den, & Vliet, M. van. (2023). Business-IT alignment as a coevolution process: An empirical study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 32(2), 101776. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101776>
- Arzubiaga, U., Castillo-Apraiz, J., & Palma-Ruiz, J. M. (2021). Organisational learning as a mediator in the host-home country similarity–international firm performance link: The role of exploration and exploitation. *European Business Review*, 33(3), 409-426. <https://doi.org/10.1108/EBR-09-2019-0238>
- Atuahene-Gima, K., & Murray, J. (2007). Exploratory and exploitative learning in new product development: A social capital perspective on new technology ventures in China. *Journal of International Marketing*, 15(2), 1-29. <https://doi.org/10.1509/jimk.15.2.1>
- Bauweraerts, J., Arzubiaga, U., & Diaz-Moriana, V. (2022). Unveiling the global focus-performance relationship in family firms: The role of the board of directors. *International Business Review*, 31(4), 101977. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.101977>
- Bharadwaj, A., Sawy, O. A. El, Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482. <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37:2.3>
- Blichfeldt, H., & Faullant, R. (2021). Performance effects of digital technology adoption and product & service innovation: A process-industry perspective. *Technovation*, 105, 102275. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021>
- Chi, M., Zhao, J., Huang, R., Li, Y., & Liu, Y. (2022). Digital business strategy as an initiator of e-business value creation. *International Journal of Mobile Communications*, 20(5), 609-637. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2022.125422>

- Chung, H. F. L., Ding, Z., & Ma, X. (2019). Organisational learning and export performance of emerging market entrepreneurial firms: The roles of RBV mechanism and decision-making approach. *European Journal of Marketing*, 53(2), 257-278. <https://doi.org/10.1108/EJM-08-2017-0496>
- Delmas, M. A., & Montes-Sancho, M. J. (2011). An institutional perspective on the diffusion of international management system standards: The case of the environmental management standard ISO 14001. *Business Ethics Quarterly*, 21(1), 103-132. <https://doi.org/10.5840/beq20112115>
- Facin, A. L. F., Barbosa, A. P. F. P. L., Matsumoto, C., Cruz, A. F. S. D. G., & Salerno, M. S. (2022). Featured topics in research on digital transformation: Evidence from a bibliometric study and content analysis. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 62, e2021-0112. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220602x>
- Gao, J., Wang, T., Jia, Y., & Wang, C. L. (2022). How and when do exporters benefit from an international adaptation strategy? The moderating effect of formal and informal institutional distance. *International Marketing Review*, 39(6), 1390-1416. <https://doi.org/10.1108/IMR-01-2021-0007>
- Goldman, S., Herk, H. Van, Verhagen, T., & Weltevreden, J. (2021). Strategic orientations and digital marketing tactics in cross-border e-commerce: Comparing developed and emerging markets. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 39(4), 350-371. <https://doi.org/10.1177/0266242620962658>
- Holopainen, M., Saunila, M., & Ukko, J. (2023). Facilitating performance measurement and management through digital business strategy. *Measuring Business Excellence*, 27(2), 246-260. <https://doi.org/10.1108/MBE-01-2022-0015>
- Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Nilashi, M., Tseng, M.-L., Yadegaridehkordi, E., & Leung, N. (2022). Applications of disruptive digital technologies in hotel industry: A systematic review. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 103304. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103304>
- Jaworski, B., & Kohli, A. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53-70. <https://doi.org/10.2307/1251854>
- Knight, G. A., & Liesch, P. W. (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.011>
- Lamberton, C., & Stephen, A. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146-172. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0415>
- Larkin, R. (2020). Knowledge transfer effects of clustering in dual configuration MNEs. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102649. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102649>
- Li, L., Hsu, C., Mao, J., & Zhang, W. (2022). Contextualising digital innovation in today's China: Local practices and global contributions. *Information Systems Journal*, 32(3), 623-629. <https://doi.org/10.1111/isj.12379>
- Li, W., Wang, C., Ren, Q., & Zhao, D. (2020). Institutional distance and cross-border M&A performance: A dynamic perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 66, 101207. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101207>

- Liou, R. S., Chao, M. C. H., & Yang, M. (2016). Emerging economies and institutional quality: Assessing the differential effects of institutional distances on ownership strategy. *Journal of World Business*, 51(4), 600-611. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2016.03.001>
- Luo, Y. (2005). Transactional characteristics, institutional environment and joint venture contracts. *Journal of International Business Studies*, 36, 209-230. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400125>
- Lyles, M. A. (2014). Organizational Learning, knowledge creation, problem formulation and innovation in messy problems. *European Management Journal*, 32(1), 132-136. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.05.003>
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Mies, Y. A., Hausberg, J. P., & Packmohr, S. (2024). Digitising miles and snow: Using cluster analysis to empirically derive digital business strategy types. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(11), 3922-3935. <https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2234508>
- Mithas, S., Tafti, A., & Mitchell, W. (2013). How a firm's competitive environment and digital strategic posture influence digital business strategy. *MIS quarterly*, 37(2), 511-536. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.09>
- Moorman, C., & Miner, A. (1997). The impact of organizational memory on new product performance and creativity. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 91-106. <https://doi.org/10.2307/3152067>
- Nwankpa, J. K., & Datta, P. (2017). Balancing exploration and exploitation of it resources: The influence of digital business intensity on perceived organizational performance. *European Journal of Information Systems*, 26(5), 469-488. <https://doi.org/10.1057/s41303-017-0049-y>
- Pagani, M. (2013). Digital business strategy and value creation: Framing the dynamic cycle of control points. *MIS Quarterly*, 37(2), 617-632. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.13>
- Peng, M. W. (2003). Institutional transitions and strategic choices. *Academy of Management Review*, 28(2), 275-296. <https://doi.org/10.2307/30040713>
- Perdana, A., Lee, H., Koh, S., & Arisandi, D. (2022). Data analytics in small and mid-size enterprises: Enablers and inhibitors for business value and firm performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 44, 100547. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100547>
- Prashar, S., & Hamid, A. B. A. (2025). Promoting businesses beyond borders: Multinationals' perspectives. *FIIIB Business Review*, 14(2), 128-141. <https://doi.org/10.1177/23197145221097245>
- Rong, K., & Liu, R. (2024). Why do Chinese multinationals in South Africa get benefits from digital business strategy? *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 27(1), 5473. <https://doi.org/10.4102/sajems.v27i1.5473>
- Shuyan, Y., Tiebo, S., & Xiaojie, W. (2023). The institutional motivation and process of digital transformation of enterprises. *Science Research Management*, 44(9), 39. <https://doi.org/10.1201/9781351029148-4>
- Surdu, I., & Narula, R. (2021). Organizational learning, unlearning and re-internationalization timing: Differences between emerging- versus developed-market MNEs. *Journal of International Management*, 27(3), 100784. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2020.100784>

- Trąpczyński, P., & Banalieva, E. R. (2016). Institutional difference, organizational experience, and foreign affiliate performance: Evidence from Polish firms. *Journal of World Business*, 51(5), 826-842. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2016.07.013>
- Ukko, J., Nasiri, M., Saunila, M., & Rantala, T. (2019). Sustainability strategy as a moderator in the relationship between digital business strategy and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 236, 117626. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117626>
- Wedel, M., & Kannan, P. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97-121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>
- Wielgos, D. M., Homburg, C., & Kuehnl, C. (2021). Digital business capability: Its impact on firm and customer performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(4), 762-789. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00771-5>
- Yang, Z., Su, C., & Fam, K. S. (2012). Dealing with institutional distances in international marketing channels: Governance strategies that engender legitimacy and efficiency. *Journal of Marketing*, 76(3), 41-55. <https://doi.org/10.1509/jm.10.0033>
- Zhang, H., & Yang, H. (2021). Cross-border M&As and technological innovation: The moderating roles of formal and informal institutional distance. *Journal of Knowledge Management*, 26(5), 1280-1305. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2020-0905>

FINANCIAMENTO

Esta pesquisa foi financiada pelo Projeto da Fundação Nacional de Ciências Naturais da China (72072086), pelo Projeto de Pesquisa em Ciências Soft da Província de Henan (Nº do Projeto: 252400411273), pelo Projeto Especial do Planejamento de Filosofia e Ciências Sociais da Província de Henan (Nº do Projeto: 2024ZZX006) e pelo Projeto de Pesquisa da Federação de Ciências Sociais da Província de Henan (Nº do Projeto: SKL-2024-1888).

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Liu Ruhong: Conceitualização, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento; Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Recursos; Programas; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Rong Kuizhen: Aquisição de financiamento; Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Recursos; Programas; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.