

COMPETÊNCIAS DIGITAIS E AMBIDESTRIA ORGANIZACIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E AS REFLEXÕES SOBRE O FUTURO DAS ORGANIZAÇÕES

Renato Rodrigues da Silva

Universidade FUMEC

renatocolega@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2153-6333>

Rommel Gabriel Gonçalves Ramos

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

rommel.gabriel@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9104-2988>

RESUMO

O presente artigo realiza uma revisão sistemática sobre a relação entre competências digitais e ambidestria organizacional, abordando como essas dimensões podem influenciar o futuro das organizações. As competências digitais, essenciais para o uso eficaz das tecnologias, estão cada vez mais sendo vistas como um fator-chave na promoção de uma cultura organizacional adaptativa. A ambidestria organizacional, caracterizada pela capacidade de equilibrar a exploração de novas oportunidades com a exploração eficiente de recursos, torna-se crítica em um cenário de transformação digital acelerada. A partir da análise de literatura existente, o estudo reflete sobre a importância do desenvolvimento contínuo de habilidades digitais como um catalisador para a inovação e eficiência organizacional. Conclui-se que a sinergia entre competências digitais e ambidestria organizacional será determinante para a agilidade, resiliência e competitividade futura das organizações, à medida que enfrentam os desafios de um ambiente de negócios em constante evolução.

PALAVRAS-CHAVE

ambidestria organizacional; competências digitais; inovação

ABSTRACT

This article carries out a systematic review of the relationship between digital competencies and organizational ambidexterity, addressing how these dimensions can influence the future of organizations. Digital competencies, essential for the effective use of technologies, are increasingly being seen as a key factor in promoting an adaptive organizational culture. Organizational ambidexterity, characterized by the ability to balance the exploitation of new opportunities with the efficient exploitation of resources, becomes critical in a scenario of accelerated digital transformation. Based on an analysis of existing literature, the study reflects on the importance of the continuous development of digital skills as a catalyst for innovation and organizational efficiency. It concludes that the synergy between digital competencies and organizational ambidexterity will be decisive for the agility, resilience and future competitiveness of organizations as they face the challenges of a constantly evolving business environment.

KEYWORDS

organizational ambidexterity; digital competencies; innovation

INTRODUÇÃO

Em um contexto de rápidas mudanças digitais, as empresas se deparam com desafios cada vez maiores para conciliar a inovação constante com a eficácia operacional em suas operações. O sucesso de uma organização nesse cenário está fortemente ligado à sua competência em lidar com as tecnologias emergentes e à sua capacidade de manter um equilíbrio entre a busca por novas oportunidades e a eficácia das operações atuais - conceito denominado ambidestria organizacional. Neste cenário, o aprimoramento de habilidades digitais é crucial para assegurar que as empresas possam se ajustar rapidamente e manter sua competitividade no mercado.

Compreende-se por competências digitais o conjunto de conhecimentos, habilidades e comportamentos que possibilitam a utilização eficiente das tecnologias digitais, sendo essenciais para a formação de profissionais na era digital (GABRIEL, 2024). Elas englobam não só competências técnicas, como a habilidade de manejar ferramentas e plataformas digitais, mas também a habilidade

de aprender de forma constante e se ajustar às novas demandas da tecnologia. O aprimoramento dessas habilidades está diretamente associado à digitalização das empresas, demandando um esforço constante para a atualização e requalificação dos funcionários (GABRIEL, 2024).

Em contrapartida, a ambidestria empresarial diz respeito à habilidade das organizações de equilibrar duas atitudes opostas: a busca por novas oportunidades (inovação) e a utilização eficaz dos recursos já existentes (eficiência). As empresas ambidestras conseguem administrar esses dois processos simultaneamente, demonstrando maior resiliência e inovação em um cenário em constante mudança. A combinação da ambidestria com o aprimoramento de habilidades digitais cria um equilíbrio estratégico que aumenta a capacidade de adaptação das organizações diante das incertezas futuras.

A conexão entre competências digitais e ambidestria organizacional se torna cada vez mais importante no cenário contemporâneo, caracterizado pela rápida transformação digital e pelas alterações nas dinâmicas de mercado. Esta intersecção entre as duas dimensões pode ser compreendida através de diversos fatores que afetam diretamente a maneira como as empresas funcionam e se ajustam às novas demandas do cenário empresarial.

Nesse sentido, as competências digitais são vistas como um catalisador da ambidestria organizacional. O domínio das tecnologias digitais permite que as organizações experimentem novas abordagens e modelos de negócios, facilitando a inovação disruptiva (exploração), ao mesmo tempo que mantêm e aperfeiçoam suas operações atuais (exploração). Isso é particularmente importante em um mundo onde as mudanças tecnológicas podem rapidamente tornar os modelos de negócios obsoletos, exigindo uma capacidade de adaptação rápida e eficaz.

Além disso, o desenvolvimento de competências digitais promove uma cultura de aprendizado contínuo, essencial para uma organização ambidestra. Colaboradores que estão aptos a adquirir novas habilidades e a se adaptar a novas ferramentas digitais são mais capazes de contribuir para iniciativas inovadoras, enquanto ajudam a garantir que as operações atuais sejam otimizadas por meio de automação e outras tecnologias emergentes. Dessa forma, a ambidestria organizacional é fortalecida por uma força de trabalho que possui uma base sólida em competências digitais.

As organizações que conseguem desenvolver tanto competências digitais quanto ambidestria organizacional são mais ágeis e resilientes, pois são capazes de navegar pelas complexidades da transformação digital sem comprometer sua eficiência e foco estratégico. Essas empresas têm maior capacidade de inovar e se adaptar às rápidas mudanças do mercado, mantendo-se competitivas em cenários de incerteza.

Diante desse contexto, o presente artigo tem por objetivo responder a seguinte questão de pesquisa: como a literatura científica trata a intersecção entre competências digitais e ambidestria organizacional e quais são suas implicações para o futuro das organizações

REFERENCIAL TEÓRICO

Competências Digitais

As competências digitais, também conhecidas como competências de TI ou alfabetização digital, são um conjunto de habilidades necessárias para usar efetivamente as tecnologias digitais. O conceito se originou do contexto crescente da digitalização da sociedade, em que a capacidade de interagir com as tecnologias digitais tornou-se essencial. Ferramentas como computadores, smartphones, aplicativos de software e internet tornaram-se ferramentas cotidianas, pensando em um novo conjunto de habilidades para navegar neste ambiente digital (Bncc, 2023).

Além disso, a globalização e a conectividade digital expandiram o mercado de trabalho além das fronteiras físicas. Os profissionais agora competem em uma escala global, e aqueles que possuem competências diferenciadas têm mais chances de se destacar e prosperar nesse ambiente altamente competitivo. Hoje, as competências digitais são consideradas essenciais para a participação plena na sociedade (Ramos, 2024).

Existem desafios comuns enfrentados pelas organizações ao tentar desenvolver competências digitais. Entre esses desafios estão a resistência à mudança, a diversidade de níveis de habilidade entre os funcionários e a limitação de recursos financeiros. Oferecer soluções práticas, como a implementação gradual de novos programas, a personalização do treinamento para diferentes níveis de habilidade e a busca por subsídios e parcerias que possam ajudar a financiar os programas de desenvolvimento (Van et. al, 2014).

A importância do desenvolvimento contínuo das competências digitais em um ambiente de trabalho em constante evolução, a aprendizagem ao longo da vida é crucial. Nesse sentido é importante que empresas invistam em programas de treinamento e desenvolvimento profissional para manter seus funcionários atualizados com as últimas tecnologias e práticas. Além disso, encorajar os profissionais a buscarem constantemente novas habilidades e a se adaptar às mudanças tecnológicas (Van et. al, 2014).

Além do treinamento técnico, é vital cultivar uma cultura organizacional que valorize a inovação e a adaptação. A necessidade de incentivar a experimentação e a aceitação de falhas como parte do processo de aprendizado. Criar um ambiente onde os funcionários se sintam apoiados para explorar novas tecnologias e métodos pode impulsionar a criatividade e a inovação dentro da organização (Gabriel, 2024).

As competências essenciais para o século XXI distinguem-se dos saberes disciplinares tradicionais pela sua natureza transversal (que cobre mais do que um domínio) e multidimensional (que incorpora saberes, aptidões, atitudes, valores) e por serem indispensáveis para gerar os comportamentos de ordem superior necessários à resolução de problemas complexos e à confrontação de situações de elevada incerteza (Ramos, 2024).

As competências necessárias às novas gerações, integrando saberes, aptidões, atitudes e valores, emergem como propriedades psicossociais dos cidadãos quando estes se envolvem em práticas sociais no âmbito de ambientes humanos complexos. A expansão e a difusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) têm contribuído para a proliferação de conteúdos multi-midiáticos e para a necessidade do uso consciente e responsável da informação dentro do mundo globalizado (Ramos, 2024).

Nesse contexto, o comportamento da sociedade se modifica e sofre influência do conteúdo informacional que recebe, utiliza e dissemina. Para saber lidar com esse ambiente digital é importante que os indivíduos detenham competências que lhes permitam aproveitar de maneira plena o potencial tecnológico disponível, além de serem capazes de discernir sobre o uso de ferramentas, dados e informações dentro de seus propósitos e necessidades (Dufloth, 2020).

Embora as competências digitais sejam cada vez mais reconhecidas como essenciais, existem desafios persistentes na sua implementação e avaliação. Isso inclui a rápida mudança da tecnologia digital, o acesso desigual à tecnologia e a falta de padrões claros para a avaliação das competências digitais (Ramos, 2024).

A educação e o treinamento devem evoluir para preparar indivíduos para o futuro digital. A integração das competências digitais em todos os níveis de educação, desde a educação básica até o ensino superior e a formação profissional. A aprendizagem baseada em projetos, a educação experiencial e o uso de tecnologias educacionais avançadas são apontados como métodos eficazes para desenvolver essas habilidades (Ramos, 2024).

Ambidestria organizacional

Ambidestria é a capacidade que uma pessoa tem de fazer as coisas com as duas mãos, portanto, considera-se pessoa ambidestra aquela que consegue escrever ou comer com as duas mãos, por exemplo. Esse conceito se aplica à realidade das organizações e a teoria que trata do tema está inserida no campo da aprendizagem organizacional, sendo abarcada pela escolha do que fazer no curto, médio e longo prazo (Popadiuk, 2015).

A ideia de ambidestria organizacional foi trabalhada inicialmente no artigo seminal de March (1991), que analisou a relação entre a exploração de novas possibilidades no mercado e geração de valor, bem como da exploração de velhas certezas na aprendizagem organizacional, com foco na melhoria de processos e aproveitamento das oportunidades atuais.

Os dois principais conceitos da ambidestria estavam colocados e foram objeto de investigação científica em diversas pesquisas seguintes. Para exemplificar esse conceito, tem-se que uma empresa precisa definir, ainda que não deliberadamente, se fará investimentos na exploração de novos mercado e serviços (exploração) ou se vai atuar com direcionamento para melhorar os atuais processos e dessa forma entregar o mesmo serviço ou produto, porém com mais qualidade e eficiência (exploração).

Historicamente, destaca-se que, Duncan, em 1976, já tratava os conceitos de exploração e exploração, como sendo uma capacidade das organizações de se adaptarem às mudanças para não se tornarem irrelevantes no mercado de tecnologia. Como é o caso da Kodak e a Polaroid na fotografia digital, a Nokia no mercado de smartphones, a Barnes and Nobles no comércio eletrônico e a AOL e a Blockbuster nos serviços baseados na Internet (Alizadeh & Jetter, 2019).

A ambidestria tem sido foco nos estudos que tratam sobre inovação, conforme aponta Moresi et al. (2021), que realizou estudo bibliométrico em que foi evidenciado o crescimento expressivo no número de publicações que abordam o tema nos últimos anos. A atuação ambidestra das organizações está relacionada com a maior competitividade do mercado e a necessidade de adaptação que precisa ser ágil e eficiente.

Popadiuk (2015) a partir de Raisch & Birkinshaw (2008) identificou os fatores relacionados à compreensão da ambidestria organizacional. Os antecedentes organizacionais são: estrutura, contexto e liderança. As influências ambientais são: dinamismo ambiental e dinâmica competitiva. Os fatores moderadores são: orientação para o mercado, dotação de recursos e escopo da firma. Por fim, os resultantes no desempenho estão relacionados com contabilidade, mercado e crescimento.

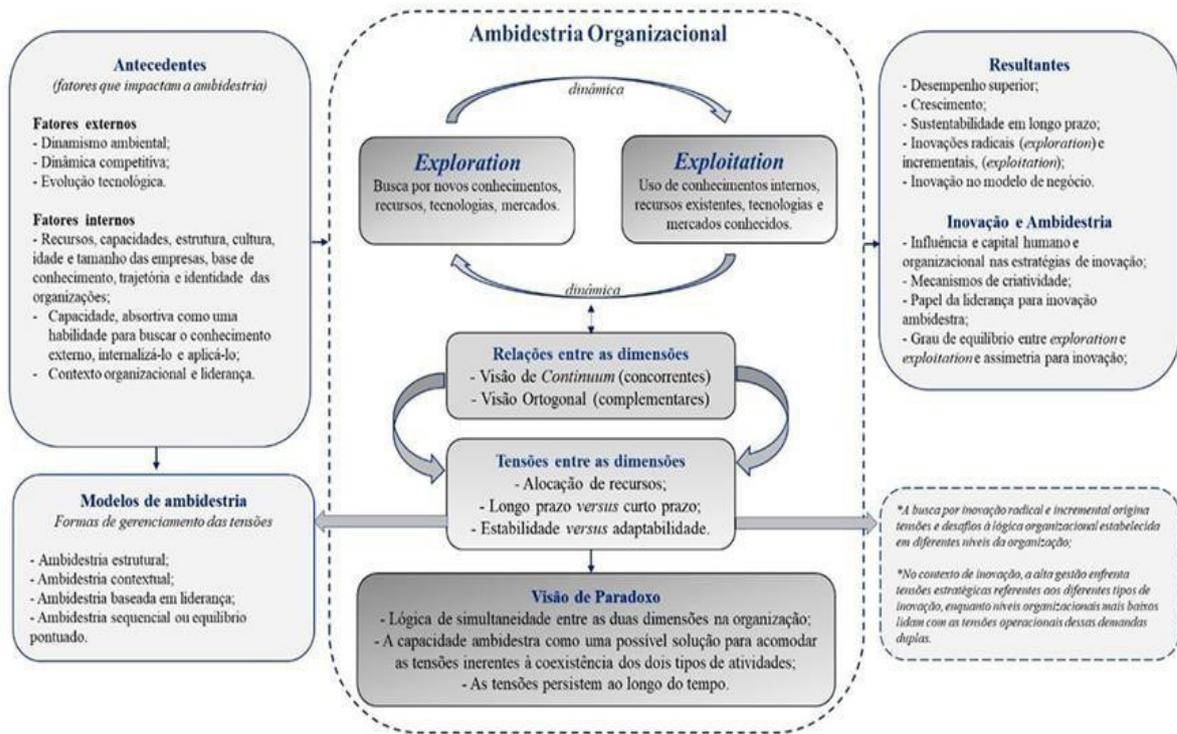
A exploração (*exploration*) perpassa questões evolutivas que podem ser materializadas pela busca, variação, tomada de riscos, experimentação, jogo, flexibilidade, descoberta e inovação. Normalmente, tais questões podem ser originadas no ambiente externo à organização e são decorrentes de processos de parceria, mercado e clientes, mas também acontecem a partir das áreas de desenvolvimento e pesquisa. Ao se investir no novo, a organização tende a assumir mais riscos relacionados à alocação de recursos, isso porque fazer investimentos pressupõe que haja maior incerteza nas iniciativas decorrentes de inovação (Popadiuk, 2015).

A exploração (*exploitation*) pode ser compreendida como refinamento, escolha, produção, eficiência, seleção, implementação e execução. Compreende-se nessa abordagem a busca por eficiência, a criação de rotinas e padronização de processos. Valoriza-se, portanto, os resultados de curto prazo, menor assunção de riscos e maior previsibilidade de retornos.

Tem-se por outro lado a sujeição ao processo de obsolescência, ou seja, se a abordagem à exploração for mais presente, a empresa pode deixar de aproveitar as oportunidades de mercado, a inovação de suas tecnologias e incorrer na insolvência no longo prazo (Popadiuk, 2015).

Alguns conceitos estão relacionados com a ambidestria e seus construtos auxiliares (exploração e exploração), como pode ser visto na ilustração abaixo proposta por Sartori & Garrido (2023).

FIGURA I - E&E, AMBIDESTRIA E INOVAÇÃO: CONCEITOS E RELAÇÕES



FONTE: SARTORI & GARRIDO (2023)

METODOLOGIA

A metodologia aplicada a esta pesquisa será uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), com o objetivo de identificar, analisar e compreender o que a literatura científica atual aborda sobre a relação entre competências digitais e ambidestria organizacional. A RSL é uma metodologia amplamente utilizada para garantir uma abordagem transparente na busca e seleção de estudos, permitindo a obtenção de uma visão abrangente e consolidada sobre determinado tema.

Kitchenham (2004) considera que a RSL é uma forma de pesquisa que usa uma metodologia rigorosa e transparente para identificar, avaliar e sintetizar todas as evidências disponíveis relevantes para uma determinada questão de pesquisa.

Para a condução desta revisão sistemática da literatura, será seguido as seguintes etapas:

- **Definição da Pergunta de Pesquisa:** O processo de revisão será guiado pela pergunta “Como a literatura científica trata a interseção entre

competências digitais e ambidestria organizacional e quais são suas implicações para o futuro das organizações?”. Essa questão norteadora ajudará a delimitar o escopo da pesquisa e a identificar os estudos relevantes.

- **Critérios de Inclusão e Exclusão:** Serão estabelecidos critérios para selecionar os estudos mais pertinentes à temática. Os critérios de inclusão consideraram artigos, conferências e revisões publicadas em revistas científicas de relevância reconhecida, dentro de um período pré-determinado. Os critérios de exclusão eliminarão estudos que não tratem especificamente da relação entre competências digitais e ambidestria organizacional, bem como aqueles que não estejam disponíveis em acesso completo.

- **Fontes de Dados:** A busca pelos estudos será realizada em bases de dados científicas renomadas, como Scopus e Web of Science, garantindo que a literatura relevante seja coberta de forma abrangente. Palavras-chave como “digital skills”, “ambidestria organizacional”, “digital transformation” e “organizational innovation” foram usadas para refinar a busca.

- **Processo de Seleção:** A triagem dos estudos será feita em duas etapas: primeiro, pela leitura dos títulos e resumos para identificar os estudos potenciais, e, em seguida, pela leitura completa dos artigos para garantir que atendam aos critérios estabelecidos.

- **Análise e Síntese dos Resultados:** Após a seleção dos estudos, os dados serão extraídos e organizados em categorias temáticas que permitam compreender as principais abordagens e achados da literatura. Será utilizada uma abordagem qualitativa para identificar padrões, lacunas e oportunidades futuras de pesquisa. Além disso, serão analisadas as principais metodologias, frameworks e modelos discutidos na literatura que tratam da interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional.

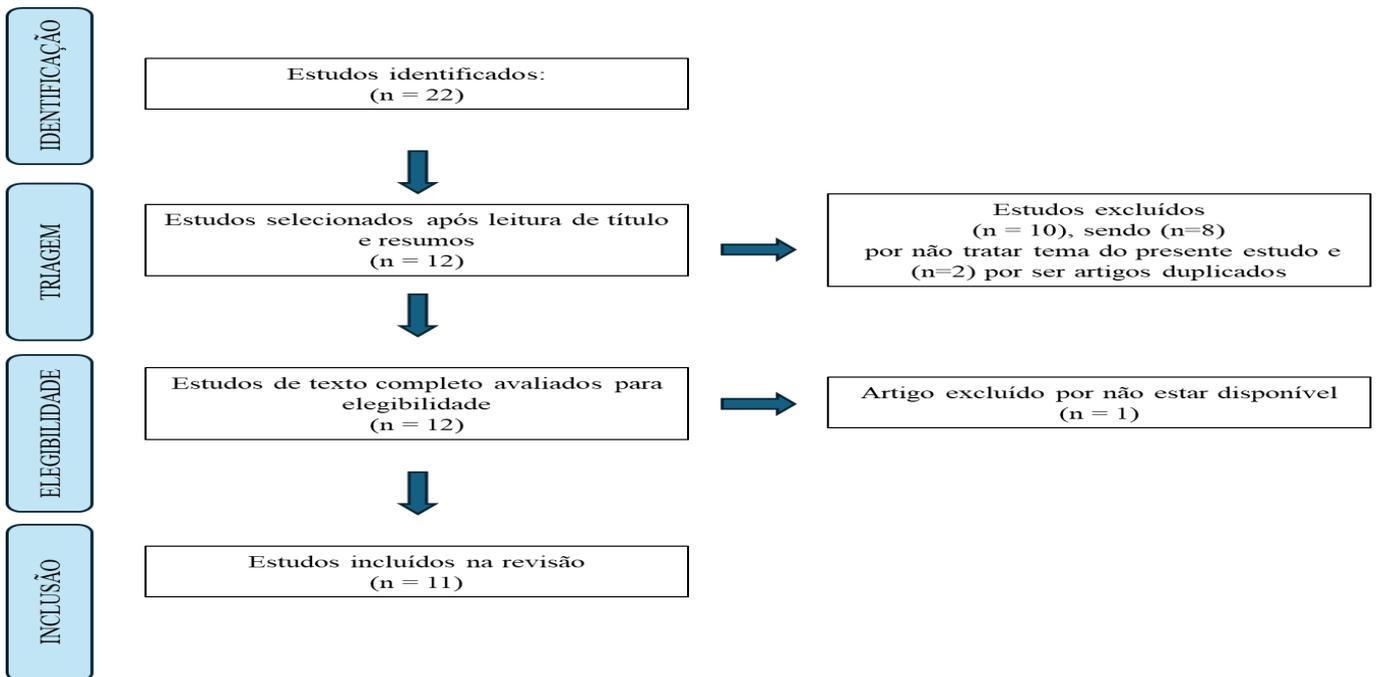
A revisão sistemática buscará não apenas consolidar o conhecimento existente, mas também propor reflexões sobre os desafios e as oportunidades futuras para as organizações que buscam alinhar o desenvolvimento de competências digitais com estratégias ambidestras. A partir da análise dos resultados, espera-se contribuir para o avanço da pesquisa e oferecer subsídios práticos para a aplicação organizacional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Processo da Revisão sistemática

O fluxo da figura 2 a seguir representa as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos no presente artigo.

Figura 2 - Fluxo da revisão sistemática



Fonte: Elaborado pelos Autores (2024).

Estudos incluídos na presente revisão

Os estudos conforme o quadro I foram encontrados durante a revisão da literatura e após aplicados os filtros e verificações mencionados no tópico anterior.

Quadro I - Artigos selecionados na Revisão Sistema da Literatura

Autores	Título (inglês)	Periódico de publicação	Ano
van de Wetering R.	The role of enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity in driving business value under the COVID-19 shock	Heliyon	2022
Busulwa, R; Pickering, M; Mao, I	Digital transformation and hospitality management competencies: Toward an integrative framework	International Journal Of Hospitality Management	2022
van de Wetering, R	The role of enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity in driving business value under the COVID-19 shock	Heliyon	2022
Razzak, MR; Al-Riyami, S; Palalic, R	Organizational Meta Capabilities in the Digital Transformation Era	Foresight And Sti Governance	2022
Schrader P; Hoeborn G.; Gross E.; Bauernhansl T.	Systematic literature review on modes of organizational ambidexterity – Digital and sustainable organizations	Wt Werkstattstechnik	2023
Trieu H.D.X.; Nguyen P.V.; Tran K.T.; Vrontis D.; Ahmed Z.	Organisational resilience, ambidexterity and performance: the roles of information technology competencies, digital transformation policies and paradoxical leadership	International Journal Of Organizational Analysis	2024

Chen A.; Li L.; Shahid W.	Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities	Heliyon	2024
Bohashko I.; Bohashko O.	Development of organisational competencies during transition and adaptation to industry 4.0.	Vide. Tehnologija. Resursi - Environment, Technology, Resources	2024
Trieu, HDX; Nguyen, PV; Tran, KT; Vrontis, D; Ahmed, Z	Organisational resilience, ambidexterity and performance: the roles of information technology competencies, digital transformation policies and paradoxical leadership	International Journal Of Organizational Analysis	2024
Chen, AX; Li, L; Shahid, W	Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities	Heliyon	2024
Chatterjee, S; Chaudhuri, R	Impacts of Industry 5.0 in Supply Chain Flow in Post COVID-19 Era: Moderating Role of Senior Leadership Support	Information Systems Frontiers	2024

Fonte: Elaborado pelos Autores.

A interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional tem sido discutida na literatura científica recente, com implicações importantes para o futuro das organizações. A partir da análise dos artigos selecionados, podemos identificar diversos pontos centrais que abordam como essa relação está sendo tratada e suas implicações para a prática organizacional em um mundo cada vez mais digitalizado.

Interseção entre Competências Digitais e Ambidestria Organizacional

A literatura reconhece a crescente importância das competências digitais como facilitadoras da ambidestria organizacional. Organizações ambidestras, que conseguem explorar novas oportunidades (exploração) enquanto otimizam e utilizam seus recursos atuais (exploração), dependem cada vez mais de competências digitais para equilibrar esses dois processos de forma eficaz.

As competências digitais permitem que as organizações integrem tecnologias avançadas, como inteligência artificial, big data e automação, para suportar tanto a inovação quanto a eficiência operacional. A ambidestria digital surge como um conceito central, onde a exploração de novas tecnologias digitais coexiste com a otimização de processos já digitalizados.

As empresas que desenvolvem competências digitais estão mais bem equipadas para explorar novas tecnologias, como inteligência artificial (IA), automação, big data, e blockchain. Essas ferramentas permitem que as organizações experimentem novos modelos de negócios e produtos, alavanquem análises preditivas, e melhorem a personalização dos serviços.

Organizações devem incentivar o desenvolvimento de hard skills digitais e promover uma cultura organizacional que valorize a inovação contínua. Isso exige treinamento constante em novas tecnologias e a criação de ambientes de experimentação, onde falhas sejam aceitas como parte do processo de aprendizado.

Competências digitais também desempenham um papel na otimização de processos internos, permitindo que as empresas mantenham a eficiência enquanto exploram novas oportunidades. Tecnologias como a automação de processos robóticos (RPA) e sistemas de gestão digital melhoram a eficiência ao reduzir a necessidade de trabalho manual e melhorar a precisão operacional.

A capacidade de equilibrar exploração (inovação) e exploração (eficiência) permite que as empresas se adaptem rapidamente às mudanças de mercado. A ambidestria organizacional é fortalecida pela digitalização, que oferece às empresas a flexibilidade de pivotar entre estratégias à medida que novas oportunidades e desafios surgem.

A interseção entre competências digitais e ambidestria requer uma força de trabalho altamente capacitada, com habilidades técnicas e uma mentalidade de aprendizado contínuo. As empresas devem investir em programas de requalificação (*reskilling*) e aprimoramento (*upskilling*) para garantir que seus colaboradores sejam capazes de acompanhar o rápido ritmo da inovação digital e, ao mesmo tempo, otimizem as operações diárias.

Meta Capacidades Organizacionais na Era da Transformação Digital

O artigo sobre meta capacidades organizacionais na era da transformação digital destaca a importância das competências digitais como habilitadoras de capacidades de previsão estratégica, flexibilidade e ambidestria. À medida que as organizações migram para ambientes digitais altamente

conectados, como a Indústria 4.0, torna-se crucial desenvolver competências que permitam uma adaptação ágil e a capacidade de antecipar mudanças no mercado.

Além disso, a discussão sobre meta capacidades apresenta uma visão mais aprofundada sobre o papel da previsão estratégica e da flexibilidade na construção de organizações ambídestras. As empresas precisarão de maior capacidade para reconfigurar seus processos e estruturas organizacionais à medida que as novas tecnologias emergem. Assim, as competências digitais desempenham um papel crucial, pois possibilitam que as organizações sejam simultaneamente inovadoras e eficientes em suas operações.

Competências Digitais como Facilitadoras da Ambidestria Organizacional

As competências digitais desempenham um papel essencial na habilitação da ambidestria organizacional, que envolve a capacidade de equilibrar a exploração de novas oportunidades e a exploração de competências existentes. A ambidestria digital emerge como um conceito chave, onde as competências digitais permitem que as organizações integrem tecnologias emergentes enquanto continuam a otimizar processos já estabelecidos. Schrader et al. (2023) destacam que as organizações que desenvolvem essa capacidade conseguem integrar simultaneamente a inovação tecnológica com a eficiência operacional, criando um ambiente onde sustentabilidade e inovação coexistem

Essa relação entre competências digitais e ambidestria é reforçada pela necessidade de flexibilidade estratégica e adaptação contínua em ambientes dinâmicos e incertos, como os causados pela pandemia de COVID-19. Organizações que investem no desenvolvimento de competências digitais são capazes de responder rapidamente a mudanças, permitindo que explorem novos mercados e tecnologias sem perder a eficiência nas operações cotidianas.

Competências de Transformação Digital na Gestão de Hospitalidade

O artigo sobre as competências digitais no setor de hospitalidade aborda a necessidade de as empresas desenvolverem competências de liderança digital e gestão de inovação digital para sobreviver em um ambiente altamente disruptivo. A interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional aqui se manifesta na capacidade de equilibrar a inovação na gestão da experiência digital do cliente com a otimização de operações já existentes.

No setor de hospitalidade, a transformação digital envolve mudanças drásticas nos modelos de negócios, onde a exploração de novas tecnologias, como inteligência artificial e big data, é essencial para melhorar a experiência do cliente. Ao mesmo tempo, as empresas devem continuar a otimizar seus processos para aumentar a eficiência e reduzir custos. Este equilíbrio é o que define a ambidestria organizacional. O artigo sugere que, à medida que as organizações adotam a transformação digital,

precisam cultivar competências que suportam tanto a exploração quanto a exploração, garantindo sua resiliência e sustentabilidade no futuro.

Essa discussão tem implicações mais amplas para outros setores além da hospitalidade. A necessidade de desenvolver competências digitais avançadas não é apenas uma exigência do setor de serviços, mas uma tendência generalizada em indústrias que enfrentam uma digitalização acelerada. Assim, as empresas que não adotarem essas competências estarão em desvantagem significativa em termos de competitividade e inovação.

Liderança e Capacidades de Transformação Digital

Vários estudos apontam que a ambidestria organizacional, facilitada pelas competências digitais, requer liderança paradoxal e estratégias de transformação digital eficazes. Essas lideranças são capazes de gerenciar as tensões entre exploração e exploração, além de navegar com sucesso em ambientes incertos, alavancando as capacidades digitais para inovar e otimizar simultaneamente

A liderança paradoxal é destacada como uma competência crítica, permitindo que as organizações gerenciem as tensões entre inovação (exploração) e otimização (exploração) de forma eficaz. Trieu et al. (2023) sugerem que as políticas de transformação digital e as competências em tecnologia da informação são fatores chave para fortalecer a resiliência organizacional e promover a ambidestria digital. Além disso, a adoção de estratégias digitais fortes, aliadas a uma liderança capacitada para promover inovações tecnológicas, potencializa a capacidade das organizações de sobreviverem a cenários de grande incerteza, como o causado pela COVID-19.

A importância da transformação digital como motor para o desempenho organizacional sustentável também é discutida. Segundo Chen et al. (2024), a adoção de estratégias de digitalização e a capacidade de liderança digital são elementos cruciais para garantir que as organizações sejam capazes de transformar modelos de negócios, inovar continuamente e responder às demandas de um ambiente de negócios digital. Isso demonstra que a liderança não apenas facilita a ambidestria organizacional, mas também promove uma cultura de inovação contínua através do uso estratégico das competências digitais.

Por fim, os estudos analisados sugerem que a interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional será uma das principais fontes de vantagem competitiva no futuro. As organizações que conseguirem navegar entre a exploração de novas tecnologias e a exploração de suas operações atuais terão uma capacidade superior de inovar continuamente e

de se adaptar rapidamente às mudanças de mercado. Isso será especialmente importante em cenários pós-pandemia, onde a capacidade de se transformar digitalmente será fundamental para a recuperação e o crescimento sustentável.

Os resultados revelam que as organizações que conseguirem desenvolver e integrar essas duas dimensões terão maior capacidade de inovação, resiliência e sustentabilidade. A liderança desempenha

um papel crucial nesse processo, facilitando a transformação digital e promovendo uma cultura organizacional ambidestra que equilibre exploração e exploração.

Assim, o desenvolvimento dessas competências será determinante para garantir que as organizações prosperem em um ambiente de negócios cada vez mais incerto e digitalmente interconectado.

IMPLICAÇÕES

As implicações da interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional são significativas, tanto para a prática organizacional quanto para a pesquisa futura. Primeiro, as empresas que desenvolvem competências digitais conseguem inovar mais rapidamente e adaptar suas operações a um ambiente de negócios volátil e em constante mudança.

A combinação dessas habilidades com uma abordagem ambidestra permite que as organizações equilibrem a inovação (exploração) com a otimização dos recursos existentes (exploração), proporcionando uma vantagem competitiva sustentável.

Como Schrader et al. (2023) sugerem, esse equilíbrio entre exploração e exploração, facilitado por competências digitais, será essencial para a agilidade e resiliência das empresas em cenários digitais futuros. Além disso, a transformação digital requer um desenvolvimento contínuo de novas habilidades, como defendem Van De Wetering (2022) e Trieu et al. (2023), garantindo que a força de trabalho seja capaz de contribuir tanto para a inovação quanto para a eficiência operacional.

Além disso, as empresas que conseguem implementar competências digitais de maneira eficaz são capazes de responder rapidamente a crises, como foi observado durante a pandemia da COVID-19. Estudos como o de Van De Wetering (2022) evidenciam que empresas com ambidestria digital, que integram a exploração de novas oportunidades com a exploração de seus recursos, apresentam maior resiliência e agilidade em situações disruptivas. Isso sugere que, em cenários de incerteza, a capacidade de alinhar competências digitais com estratégias ambidestras torna-se crucial para a manutenção da competitividade.

Outro ponto de destaque são as implicações para a liderança organizacional. A liderança paradoxal, conforme Trieu et al. (2023), desempenha um papel fundamental em gerenciar as tensões entre inovação e eficiência. Líderes que incentivam uma cultura de aprendizado contínuo, ao mesmo tempo que promovem a eficiência em operações estabelecidas, ajudam a organização a navegar por transformações digitais complexas. Nesse cenário, as competências digitais emergem não apenas como uma ferramenta técnica, mas como uma capacidade estratégica essencial para promover a resiliência organizacional e garantir que as empresas possam inovar sem comprometer a eficiência operacional.

O futuro das organizações depende fortemente de sua capacidade de integrar competências digitais e ambidestria organizacional. A literatura sugere que organizações ambidestras, que dominam tanto a exploração quanto a exploração, estarão melhor posicionadas para prosperar em mercados voláteis e tecnologicamente avançados. Organizações que conseguem utilizar suas competências digitais para equilibrar a inovação com eficiência operacional terão maior resiliência e agilidade para enfrentar as incertezas e mudanças tecnológicas que caracterizam o ambiente de negócios contemporâneo.

No contexto da Indústria 4.0 e da emergente Indústria 5.0, as competências digitais, como o uso de inteligência artificial, automação e big data, são vistas como fundamentais para sustentar a ambidestria organizacional. Bohashko et al. (2024) argumentam que as competências de exploração digital, juntamente com a capacidade de adaptação e flexibilidade estratégica, permitirão que as organizações inovem continuamente e gerenciem eficientemente suas cadeias de suprimentos, tornando-se mais competitivas.

Além disso, a sustentabilidade organizacional também está fortemente ligada à capacidade de gerenciar essa interseção. A adoção de tecnologias digitais e a promoção da ambidestria possibilitam que as organizações melhorem seu desempenho sustentável, ao mesmo tempo em que exploram novas oportunidades de crescimento. Essa combinação de competências digitais e ambidestria organizacional não apenas promove a inovação, mas também melhora a capacidade de adaptação a novas demandas de mercado e desafios ambientais.

CONTRIBUIÇÕES

As contribuições deste estudo para a literatura acadêmica e para a prática empresarial são significativas, fornecendo novas perspectivas sobre a interseção entre competências digitais e ambidestria organizacional. A principal contribuição teórica reside na identificação de que a ambidestria digital é um conceito-chave para a sobrevivência e o crescimento das empresas em um ambiente marcado pela transformação digital. Schrader et al. (2023) argumentam que as organizações capazes de integrar tanto inovação quanto eficiência, por meio do desenvolvimento de competências digitais, serão as mais bem-sucedidas em um cenário de negócios global e digitalizado.

Outra contribuição importante está relacionada ao papel das competências digitais como facilitadoras da adaptação organizacional em tempos de crise. O estudo destaca como as competências digitais, quando combinadas com uma abordagem ambidestra, ajudam as empresas a não apenas sobreviver, mas prosperar durante períodos de disrupção tecnológica e econômica. Van De Wetering (2022) e Razzak et al. (2022) destacam que a capacidade de alinhar competências digitais com

a exploração de novas oportunidades permite que as organizações se adaptem rapidamente a mudanças no mercado, enquanto continuam a otimizar suas operações existentes.

Além disso, o artigo contribui para a prática ao fornecer insights sobre como as empresas podem estruturar programas de desenvolvimento de competências digitais. A implementação de programas de formação contínua, focados em preparar os colaboradores para explorar novas tecnologias e otimizar processos existentes, é essencial para fomentar uma cultura organizacional ambidestra, conforme argumentam Van et al. (2014). Essas contribuições são práticas e aplicáveis a diversos setores que enfrentam o desafio de integrar a transformação digital em suas estratégias operacionais e de inovação.

Além das contribuições já apresentadas ao longo do estudo, vale ressaltar algumas considerações importantes para fortalecer a conclusão do artigo. Primeiramente, é crucial enfatizar as limitações da presente revisão sistemática, como a possibilidade de vieses na seleção dos artigos ou a exclusão de trabalhos relevantes que não estavam disponíveis nas bases de dados utilizadas.

Nesse sentido, futuros estudos podem ampliar o escopo de pesquisa ao incluir outras bases de dados, além de explorar diferentes metodologias, como estudos de caso ou pesquisas empíricas, para verificar a aplicabilidade prática dos conceitos abordados.

Outro ponto a ser explorado refere-se à relevância crescente das competências digitais e da ambidestria organizacional em um mundo pós-pandêmico. As organizações que investem na integração de novas tecnologias com a otimização de seus processos operacionais possuem uma vantagem competitiva significativa, especialmente em cenários de incerteza.

É recomendável que futuros estudos investiguem mais profundamente como as empresas podem estruturar programas de capacitação contínua para o desenvolvimento de competências digitais, alinhados com estratégias ambidestras, visando promover uma cultura organizacional resiliente e inovadora. Com isso, espera-se que as organizações estejam mais preparadas para enfrentar as rápidas transformações tecnológicas e mercadológicas.

Finalmente, o artigo oferece uma perspectiva sobre o papel da liderança paradoxal no desenvolvimento e gestão de competências digitais. Trieu et al. (2023) argumentam que a capacidade de líderes organizacionais de equilibrar a exploração e exploração, incentivando a inovação sem comprometer a eficiência, será determinante para o sucesso de iniciativas digitais.

REFERÊNCIAS

ALIZADEH, Y.; JETTER, A. J. Pathways for Balancing Exploration and Exploitation in Innovations: A Review and Expansion of Ambidexterity Theory. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 16, n. 05, 2019.

BNCC. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/cadernodepraticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades> acesso em 11/06/2023.

BOHASHKO, I., & Bohashko, O. (2023). Development of organisational competencies during transition and adaptation to industry 4.0. In Environment. Technology. Resources. (Vol. 3, pp. 34-38). Rezekne Academy of Technologies.

BUSULWA, R., & Pickering, M. (2022). Digital transformation and hospitality management competencies: Toward an integrative framework. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103132.

CHEN, A., Li, L., & Shahid, W. (2023). Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities. *Heliyon*, 10, e29509.

CHATTERJEE, S., & Chaudhuri, R. (2023). Impacts of Industry 5.0 in Supply Chain Flow in Post COVID-19 Era: Moderating Role of Senior Leadership Support. *Information Systems Frontiers*, 1-17.

DUFLOTH, Simone Cristina et. al. Competências digitais no campo de públicas: a formação de gestores públicos do século XXI. *Nau Social*, 2020 ENAP. Competências

Digitais para os Profissionais do Futuro.” Desenvolva suas competências e torne-se um profissional do Futuro para a Era Digital”. Disponível em: <https://suapenap.gov.br/vitrine/curso/2206/> acesso em 07 de Agosto de 2023.

GABRIEL, R..G.G; COUTO Gatti, Daniel; PORTOMEIO Cançado Lemos, Estefânia; APARECIDA, dos Santos Junqueira Oliveira, Talita; MARIA, Rodrigues Garcia, Luana. Contribuições da transformação digital: estudo e proposta da aplicação para negócios digitais. *Revista Sociedade Científica*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 298–346, 2024.

DOI: 10.61411/rsc202420917. Disponível em: <https://journal.scientificsociety.net/index.php/sobre/article/view/209> Acesso em: 26 jul. 2024.

KITCHENHAM, B. Procedures for performing systematic reviews. **Keele, UK, Keele University**, v. 33, n. 2004, p. 1-26, 2004.

MARCH, J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991

POPADIUK, S. **Exploração, exploração e ambidestria: inovação para a geração de valor**. São Paulo: Mackenzie, 2015.

RAISCH, S.; BIRKINSHAW, J. Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators. **Journal of Management**, v. 34, n. 3, p. 375-409, 2008. <https://doi.org/10.1177/0149206308316058>

RAMOS, R. G. G., OLIBEIRA, A. A., de Souza, A. F., GATTI, D. C., LEMOS, E. P. C., da Silva, H. M., & dos Santos, E. Q. (2024). Data analysis as a digital competence for information technology professionals: implementation and use of business intelligence. *OBSERVATÓRIO*

DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, 22(2), e3146. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n2-051> Acesso em 26 Julho 2024.

RAMOS, R. G. G., HESSEL, A. M. D. G., LEMOS, E. P. C., & PEREIRA, J. V. da S. (2024). Gestão ágil de projetos na tecnologia da informação: o papel das competências digitais. *Caderno Pedagógico*, 21(3), e2953. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n3-018> Acesso em 26 Julho 2024.

RAMOS, R. G. G., & HESSEL, A. M. D. G. (2024). Desenvolvimento de competências digitais e o papel dos profissionais de tecnologia da informação. *Caderno Pedagógico*, 21(2), e2877. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n2-114> Acesso em 26 de Julho 2024.

RAZZAK, M. R., Al-Riyami, S., & Palalic, R. (2022). Organizational Meta Capabilities in the Digital Transformation Era. *Foresight and STI Governance*, 16(4), 24-31.

SARTORI, P.; GARRIDO, I. Organizational Ambidexterity and Innovation: propositions for the advancement of theory and practice. **Brazilian Business Review**, v. 2, n. 2, p. 215-235, 2023. <https://doi.org/10.15728/bbr.2023.20.2.6.en>

SCHRADER, P., Hoeborn, G., Gross, E., & Bauernhansl, T. (2023). Systematic literature review on modes of organizational ambidexterity - Digital and sustainable organizations. *WT Werkstattstechnik*, 113(11-12), 518-524.

TRIEU, H. D. X., Nguyen, P. V., Vrontis, D., & Ahmed, Z. (2023). Organisational resilience, ambidexterity and performance: the roles of information technology competencies, digital transformation policies and paradoxical leadership. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(7), 1302-1321.

VAN, Alexandre J. A. M. Deursen, VAN, Jan A. G. M. Dijk. Digital Skills: Unlocking the Information Society. *Digital Education and Learning*. 2014

VAN de Wetering, R. (2022). The role of enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity in driving business value under the COVID-19 shock. *Heliyon*, 8, e11484.