

Área: Inovação | Tema: Temas Emergentes em Inovação

CAPACIDADES DINÂMICAS PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: UM ENSAIO TEÓRICO

DYNAMIC CAPABILITIES FOR DIGITAL TRANSFORMATION: A THEORETICAL ESSAY

Cristiane Froehlich

RESUMO

Apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: Como as capacidades dinâmicas se configuram para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional? O objetivo busca refletir teoricamente sobre como as capacidades dinâmicas se configuram para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional. Este ensaio teórico contribuiu com a apresentação de um esquema teórico e sugestões de proposições para estudo e validação em futuras pesquisas. Além de pontuar as contribuições das capacidades dinâmicas para transformação digital nas organizações.

Palavras-Chave: Capacidades Dinâmicas. Transformação Digital.

ABSTRACT

Mikalef et al. (2019) indicam que as CDs contribuem para agilidade na integração de processos tecnológicos favorecendo as capacidades digitais de uma organização. Assim, o desenvolvimento de capacidades dinâmicas apropriadas à transformação digital se torna um fator essencial para identificação e aproveitamento de oportunidades do ambiente digital (WARNER; WÄGER, 2019). Diante deste contexto, há uma oportunidade para pesquisas envolvendo capacidades dinâmicas e a transformação digital (ELLSTRÖM et al., 2021), pois a TD está intimamente ligada às CDs (SOLUK; KAMMERLANDER, 2021; LI, 2022).

Keywords: Dynamic Capabilities. Digital Transformation.

CAPACIDADES DINÂMICAS PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: UM ENSAIO TEÓRICO

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital (TD) se refere ao processo contínuo de reinventar as formas que uma organização cria e entrega valor para atender às necessidades dos consumidores por meio do uso de tecnologias digitais (BORGES, 2021). Ainda, se reflete na forma como as pessoas consomem e se relacionam com produtos, serviços e outras pessoas, considera a internet das coisas (IOT), inteligência artificial, robótica, automação, plataformas de *big data*, *cloud*, *mobile* e mídias digitais (NWANKPA; ROUMANI, 2016; WARNER; WÄGER, 2019). A TD é um processo que integra a tecnologia digital com a empresa, exigindo mudanças na cultura organizacional, operações e entrega de valor para os clientes (SCHWAB, 2016; VIAL, 2019). Para Hess, Benlian e Wiesböck (2016), a TD abrange as mudanças que as tecnologias digitais inferem no modelo de negócio de uma organização, gerando alterações em produtos, estruturas organizacionais e automação de processos.

A iniciativa da TD inicia a partir da mudança do modelo mental da organização e da liderança. E essa iniciativa se torna um elemento essencial da estratégia e prática do negócio, e se solidifica por meio de uma mudança cultural (BORGES, 2021). A TD altera as formas de trabalho, funções e modelos de negócios gerando mudanças em: a) nível de processo: adoção de novas ferramentas digitais que agilizam processos e reduzem etapas manuais; b) nível da organização: oferta de novos serviços e descarte de práticas obsoletas para oferecer serviços em novos formatos; c) nível de domínio do negócio: representa a mudança de papéis e cadeias de valor nos ecossistemas; d) nível da sociedade: altera as estruturas ou os meios de influenciar a tomada de decisão da sociedade (PARVIAINEN et al., 2017).

Sendo assim, a TD permite a análise das ações que devem ser praticadas pelas empresas para identificação de oportunidades decorrentes das tecnologias digitais (SINGH; HESS, 2017). Estas tecnologias digitais podem oferecer novas oportunidades ao mercado, e ao mesmo tempo criam pressão competitiva. Neste contexto, a inovação digital tem o potencial de revolucionar o mercado, interrompendo projetos de produtos e serviços existentes e modelos de negócios vigentes, e com isso as organizações devem aprender a se adaptar a tais rupturas. A TD ocasiona mudanças estruturais nas empresas, que precisam reformular as estratégias organizacionais para facultar a integração da coordenação, priorização e implementação de práticas para a TD (FERNANDES; FLEURY; SILVA, 2019; PERIDES; VASCONCELLOS; VASCONCELLOS, 2020).

Desse modo, torna-se necessário repensar as estratégias organizacionais para alavancar a TD, com destaque para: a capacidade de explorar novas tecnologias; o entendimento de como a digitalização pode transformar a proposta de valor da organização; a alteração de processos internos para facilitar essa criação; e lideranças com competências para performar um papel integral no processo de transformação (BHARADWAJ et al., 2013). Henriette, Feki e Bougzala (2015) pontuam a necessidade de novos estudos sobre como gerenciar a transformação digital em um negócio.

Diante disso, Teece (2018) recomenda que as capacidades dinâmicas (CDs) são importantes para implementar, testar, refinar e transformar novos modelos de negócios. Isso porque a TD trata da mudança na forma como uma organização emprega tecnologias digitais para desenvolver um novo modelo de negócio digital, que altera processos de criação de valor, tarefas organizacionais e a forma de condução de um negócio (VERHOEF et al., 2021). O processo de tornar uma empresa digital pressupõe uma reconfiguração, a partir da mudança do modelo de negócio com o uso das tecnologias (DOUCEK; FISCHER; NOVOTNY, 2017).

Nesse sentido, Mikalef et al. (2019) indicam que as CDs contribuem para agilidade na integração de processos tecnológicos favorecendo as capacidades digitais de uma organização. Assim, o desenvolvimento de capacidades dinâmicas apropriadas à transformação digital se torna um fator essencial para identificação e aproveitamento de oportunidades do ambiente digital (WARNER; WÄGER, 2019).

A identificação e o desenvolvimento de capacidades dinâmicas são apontadas em pesquisas como elementos importantes para alcançar a TD (TEECE, 2018). Por meio da capacidade de detecção (*sensing*) é possível identificar as expectativas dos *stakeholders* para integrar nos modelos de negócios as estratégias necessárias para TD. A partir da capacidade de apreensão (*seizing*) a organização pode implementar, por meio da sistematização de novos processos gerenciais e organizacionais, as novas estratégias para transformação digital. Com a capacidade de reconfiguração (*reconfiguring*) a empresa gerencia as transformações alinhadas com as estratégias.

Diante deste contexto, há uma oportunidade para pesquisas envolvendo capacidades dinâmicas e a transformação digital (ELLSTRÖM et al., 2021), pois a TD está intimamente ligada às CDs (SOLUK; KAMMERLANDER, 2021; LI, 2022; VUCHKOVSKI et al., 2023). A TD pode auxiliar as organizações a alcançar crescimento no mercado se os processos forem incorporados aos negócios por meio das capacidades dinâmicas (MIKALEF et al., 2019; LI, 2022; VUCHKOVSKI et al., 2023). No entanto, existe a necessidade de realizar mais pesquisas sobre como as empresas se transformam digitalmente, que representa um campo de estudos conceituais e empíricos emergente (WARNER; WÄGER, 2019). Partindo dessa contextualização, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: Como as capacidades dinâmicas se configuram para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional? O objetivo busca refletir teoricamente sobre como as capacidades dinâmicas se configuram para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional.

Este ensaio teórico contribuiu com a apresentação de um esquema teórico e sugestões de proposições para estudo e validação em futuras pesquisas. Além de pontuar as contribuições das capacidades dinâmicas para transformação digital nas organizações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CAPACIDADES DINÂMICAS

Teece (2007; 2014) apresentou as capacidades dinâmicas denominadas de: (a) detecção do ambiente (*sensing*), (b) apreensão de oportunidades (*seizing*) e (c) reconfiguração (*reconfiguring*). Estas capacidades são sustentadas por microfundamentos constituídos por habilidades, processos, procedimentos e rotinas (GRUCHMANN et al., 2021). Esse processo depende da capacidade da liderança de interpretar os ambientes interno e externo (SANDER; TAKAHASHI, 2019). As capacidades dinâmicas habilitam as empresas para o desenvolvimento de sistemáticas para integrar, construir e reconfigurar os recursos e capacidades considerando as ameaças e as oportunidades do mercado (LEITE; FLEURY; PRIETO, 2019).

A capacidade *sensing* se refere à detecção das oportunidades e das ameaças, envolve a procura, criação, aprendizado e interpretação do ambiente (TEECE, 2007). A primeira CD é chamada de capacidade de identificação do ambiente (FROEHLICH; BITENCOURT, 2019), é considerada a capacidade de uma organização de perceber e filtrar as oportunidades (TEECE, 2007). Para facilitar esse processo, torna-se essencial desenvolver as habilidades cognitivas de atenção e percepção dos envolvidos, como das lideranças da organização (HELFAT; PETERAF, 2015).

As organizações necessitam desenvolver e aprimorar as atividades para conhecer, interagir e julgar informações sobre as expectativas dos clientes, dos centros de produção de ciência e tecnologia, dos seus fornecedores, dos concorrentes e do ambiente em que a empresa está inserida, como P&D e as demais áreas que possibilitam a criação e a interpretação de novas oportunidades. Diante disso, é preciso que as empresas compreendam essas oportunidades, pois, se falharem, elas podem ser evidenciadas pelos concorrentes (FROEHLICH; BITENCOURT, 2019).

A partir da identificação de oportunidades torna-se necessário apreendê-las na organização. A capacidade *seizing* se refere ao direcionamento das oportunidades, com o objetivo de desenvolver novos produtos, serviços e modelos de negócios a partir da capacidade *seizing*. Para isso, são necessárias habilidades das lideranças para tomada de decisões estratégicas, com base no desenvolvimento de estruturas organizacionais e procedimentos e projetos (FROEHLICH; BITENCOURT, 2019). A capacidade de manter a competitividade está relacionada à transformação empresarial necessária para que essas oportunidades sejam exploradas e incorporadas nas rotinas organizacionais (FERREIRA; SANTOS; FREIRE, 2021).

Deste modo, a capacidade de apreensão (*seizing*) abrange rotinas e processos que garantem que as escolhas estratégicas e os investimentos sejam concretizados (TEECE, 2007; HELFAT; PETERAF, 2015). A capacidade de apreensão abarca a mobilização de recursos para aproveitar uma oportunidade ou inibir uma ameaça do ambiente a partir de investimentos em novas tecnologias, aprimoramento ou implementação de modelos de negócios (TEECE, 2018). Para tanto, torna-se necessário investir em novas formas de comercializar e no aprimoramento das competências tecnológicas ou de ativos complementares (TEECE, 2007; FROEHLICH; BITENCOURT, 2019).

As atividades de detecção e apreensão de oportunidades guiam o processo de reconfiguração, denominada de capacidade *reconfiguring*, que contempla o realinhamento da estrutura organizacional com o seu ambiente, a partir da flexibilidade e experimentação para manter a empresa alinhada com sua estratégia (TEECE, 2018). As estruturas orgânicas apresentam características que promovem a tomada de decisão mais rápida e facilitam a reconfiguração de recursos (KHAN; DADDI; IRALDO, 2020).

A capacidade de *reconfiguring* contempla todas as atividades necessárias para realizar os ajustes necessários durante a trajetória da organização com objetivo de se desvencilhar de trajetórias não favoráveis. Nesta capacidade torna-se essencial gerenciar as ameaças e transformações do ambiente para que sejam alinhados aos ativos organizacionais (TEECE, 2007; FROEHLICH; BITENCOURT, 2019).

A partir da abordagem de capacidades dinâmicas de Teece (2007) pode-se verificar que a capacidade *sensing* visa pesquisar e explorar as oportunidades de novos nichos de mercado e de novas tecnologias. A capacidade *seizing* objetiva transformar as oportunidades identificadas em novos produtos, serviços, processos e modelos de negócios. A capacidade *reconfiguring* busca reconfigurar os ativos e a estrutura organizacional de acordo com as demandas oriundas das oportunidades detectadas e incorporadas na organização. De acordo com Helfat e Peteraf (2015), as empresas são capazes de criar estruturas internas que desenvolvam a aprendizagem e a detecção de oportunidades, de modo que as informações sejam disseminadas para toda a estrutura organizacional, lideranças e equipes.

2.2 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A transformação digital se refere a um processo que visa melhorar uma organização, promovendo mudanças significativas em suas propriedades por meio de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade (VIAL, 2019).

Brynjolfsson e Hitt (2000) diziam que a TD abrange a estruturação de novas operações de negócios para facilitar e alavancar a competência essencial das organizações por meio da utilização da tecnologia digital. Fitzgerald et al. (2014) corroboram que a utilização de novas tecnologias digitais, como por exemplo, mídias sociais, dispositivos móveis, análises ou dispositivos incorporados, pode permitir melhorias nos negócios, como otimizar a experiência do cliente, melhorar operações ou criar modelos de negócios.

As iniciativas digitais são desdobradas em cinco domínios fundamentais para o desenvolvimento de estratégias para TD nas organizações (ROGERS, 2017): (1) Clientes: se conectam e interagem por meios e modos que podem modificar as relações entre si e com as empresas, auxiliam na construção da reputação das organizações e marcas; (2) Competição: elemento em que as empresas competem entre si e disputam por influência, com modelos de negócios diferenciados, cada empresa elabora seus meios para conquistar o consumidor final; (3) Dados: se refere ao gerenciamento e informação, juntamente com as mídias sociais, assim como os dispositivos móveis em todos os objetos das cadeias de fornecimentos; (4) Inovação: as ideias inovadoras são desenvolvidas, testadas e futuramente lançadas no mercado, os produtos desenvolvidos por meio de repetições, promovem uma economia de tempo, redução de custo e melhoria no aprendizado organizacional; (5) Valor: importante aos clientes na área digital por ser um desafio, para recolher rupturas por novos concorrentes, podendo ter propostas de valor mais atrativas.

Hess, Benlian, e Wiesböck (2016) reforçam que a TD considera as mudanças que as tecnologias digitais podem proporcionar ao modelo de negócio de uma organização, que resultam em novos produtos ou novas estruturas organizacionais ou na automação de processos existentes. Para Carlos (2020) um dos principais pontos da TD é promover mudanças nos modelos de negócios devido aos avanços tecnológicos e das inovações, os novos comportamentos sociais e dos consumidores. Torna-se importante destacar que, transformar-se digitalmente não significa apenas implementar novas tecnologias (KOELEMAN et al., 2019).

O conceito de transformação digital contempla três pilares fundamentais (SIEBEL, 2021): (1) Gestão: definição dos papéis, responsabilidades e formas para trabalhar e definir processos e planejamento; (2) Infraestrutura: planejar o plano de risco, identificar problemas, estrutura, tecnologia, internet e *softwares*; (3) Pessoas: entender o perfil de cada pessoa, para identificar as possíveis contribuições de cada uma. Ou, a TD pode ser estruturada em três dimensões: tecnológica, organizacional e social.

A dimensão tecnológica de TD apresenta a visão baseada na aplicação de novas tecnologias digitais (mídias sociais, dispositivos móveis, dispositivos incorporados) (LIERE-NETHELER; PACKMOHR; VOGELSANG, 2018). A dimensão organizacional de TD contempla a visão baseada na mudança de processos organizacionais ou na criação de modelos de negócios (MATT; HESS; BELIAN, 2015). A visão social da TD abrange a visão baseada no impacto da disrupção de modo holístico na vida humana, com objetivo de melhorar as experiências (HENRIETTE; FEKI; BOUGHZALA, 2015). Pacheco, Santos e Wahrhaftig (2020) reforçam que a TD de uma organização deverá passar por mudanças estruturais em sua estratégia, estilo de liderança e cultura organizacional.

Rabelo (2020) propôs três fases que caracterizam a TD: (1) Digitização: trata da representação de sinais, sons, imagens e objetos no meio digital com base em valores binários. Os dados são transformados em *bits* e armazenados em dispositivos eletrônicos, ou seja, se refere ao processo de transformar a informação para o formato digital. As organizações buscam automatizar processos manuais e digitalizar documentos; (2) - Digitalização: consiste nas mudanças realizadas nas organizações por meio da tecnologia. Há uma maior integração de dados e processos, além da adoção de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, *big data*, *internet* das coisas, *blockchain*, etc.; (3) Transformação digital: a partir da digitalização em seu estado completo, novas oportunidades de mudanças surgem para as organizações, torna-

se necessário mudar estruturas socioeconômicas, padrões organizacionais, barreiras culturais, leis, e etc. Ocorre uma transformação completa da cultura organizacional, com uma abordagem centrada no cliente e na inovação.

A partir da conceituação das fases de TD afirma-se que a digitização é a conversão, a digitalização é o processo, e a transformação digital o efeito. O avanço da digitalização impacta na forma das empresas oferecerem seus produtos e serviços e de se relacionarem com seus públicos, com isso, os modelos de negócios passam por um processo de ruptura e reinvenção. O aumento das vendas e da produtividade, a inovação na criação de valor e novas formas de interação com os clientes são algumas das vantagens da transformação digital para as empresas. Para isso, as organizações necessitam elaborar estratégias digitais que sirvam como base para integrar a coordenação, priorização e implementação de TD (MATT; HESS; BELIAN, 2015). Para os autores Perides, Vasconcellos e Vasconcellos (2020), a implementação da TD pode envolver mudanças cruciais para os negócios, afetando desde produtos e processos até a revisão da estrutura organizacional e dos conceitos de gestão.

Entretanto, antes de iniciar a implementação, torna-se fundamental preparar as equipes para a transformação, iniciando pela quebra de paradigmas e crenças limitantes. Isso implica em desenvolver o *mindset* dos líderes e dos colaboradores, mostrando que a tecnologia é uma aliada, não uma ameaça. Com todos engajados na busca por soluções tecnológicas, torna-se possível redesenhar os processos, revisar os sistemas logísticos e facilitar o atendimento aos clientes (FERNANDES; FLEURY; SILVA, 2019). De acordo com os autores, a estratégia de TD das organizações geralmente envolve elementos-chave, como diretrizes, documentos e estratégias para o desenvolvimento da TD, regulamentação legislativa, estrutura organizacional, núcleo de TIC para implantação e mentoria da TD, núcleo de infraestrutura digital para apoio à TD, apoio financeiro para garantir o investimento na TD, recursos humanos e cultura organizacional.

Ressalta-se que a comunicação representa um fator crítico de sucesso para o desenvolvimento efetivo da TD nas empresas. É fundamental que haja alinhamento estratégico entre todos os níveis e aumento de agilidade em toda a organização. Necessita-se o envolvimento efetivo da alta liderança na implementação e execução da TD, inclusive com a destinação de recursos específicos para esses processos e seus resultados (CARLOS, 2020).

3 DISCUSSÃO

A TD tem sido um tema frequente nas discussões acadêmicas e empresariais, uma vez que as organizações estão cada vez mais conscientes da necessidade de se adaptar às mudanças tecnológicas para se manterem competitivas no mercado. Nesse contexto, as capacidades dinâmicas surgem como um conceito necessário para a implementação da transformação digital (LIERE-NETHELER; PACKMOHR; VOGELSANG, 2018).

As iniciativas de TD estão sendo implementadas nos diferentes setores da atividade produtiva e, normalmente, incluem projetos de digitalização. Entretanto, apenas digitalizar às informações, processos e funções que compõem as operações de um negócio não é suficiente, torna-se necessário transformar digitalmente o negócio. Um dos principais erros estratégicos é acreditar que a TD se resume em digitalização. Diante disso, ressalta-se que a TD é sobre pessoas, sobre o conhecimento e a mudança de cultura das empresas (FERREIRA; SANTOS; FREIRE, 2021).

Uma dificuldade se refere ao fato de que a TD precisa ter metodologia e agilidade, no entanto, modificar a cultura das pessoas de uma organização não é um processo ágil, e muitas vezes, a maioria das empresas não está preparando as pessoas para tal. A TD exige que a organização gere com mais eficiência as mudanças em geral, tornando a TD uma competência organizacional essencial. Esta é uma característica fundamental que as

organizações devem ter, em termos de capacidade dinâmica, para implementar uma TD (FERREIRA; SANTOS; FREIRE, 2021).

A TD tem início a partir da identificação de oportunidades das pessoas sobre ambientes externos e internos, depois disso passa pelo direcionamento estratégico e tático formulado por pessoas, que irão se transformar em ações por meio das pessoas. Em todas essas etapas, a tecnologia desempenha um papel mais ou menos importante como facilitadora. Por isso, a TD não pode ser resumida em apenas tecnologias (BORGES, 2021).

Pode-se afirmar que as capacidades dinâmicas contribuem estrategicamente para TD, por oferecer um conjunto de processos e rotinas organizacionais com o objetivo de proporcionar valor digital para os segmentos de economia e para sociedade (WARNER; WÄGER, 2019). De acordo com Mikalef et al. (2019), as CDs contribuem para agilidade na integração de processos tecnológicos favorecendo as capacidades digitais de uma organização. Com isso, o desenvolvimento de capacidades dinâmicas apropriadas à transformação digital se torna um fator essencial para identificação e aproveitamento de oportunidades do ambiente digital.

Conforme abordado na seção sobre TD, os seus estágios são: digitização, digitalização e transformação digital. Entende-se que para uma organização promover TD são necessárias as capacidades dinâmicas *sensing*, *seizing* e *reconfiguring* (TEECE, 2007) que são fundamentais para que as organizações possam se adaptar às mudanças tecnológicas e ao mercado. *Sensing* refere-se à capacidade de detectar e explorar novas oportunidades de negócio. *Seizing* abrange a capacidade da organização aproveitar as oportunidades identificadas. *Reconfiguring* diz respeito à capacidade de uma organização reorganizar os recursos e processos para se adaptar às mudanças.

Além das capacidades dinâmicas consolidadas na literatura, Salvato e Vassolo (2018) definiram as CDs como as relações sociais responsáveis pelas mudanças nas bases de recursos. Desse modo, a inclusão do nível das capacidades interpessoais dos envolvidos explica de forma abrangente o dinamismo das capacidades dinâmicas. Portanto, na opinião dos autores, as relações sociais são a fonte de dinamismo das CDs. O diálogo entre as pessoas, manifestando-se na forma de ação conjunta, comunicação, reuniões, entre outros eventos, quando produtivos, permite a troca de conhecimentos e experiências, como possibilita o compartilhamento de pontos de vistas contrastantes e até conflitantes sobre a necessidade de mudar os recursos e capacidades da organização (SALVATO; VASSOLO, 2018).

A pesquisa de Bridoux, Coerderoy e Durand (2017) também destaca a relevância das interações sociais, que desempenham um papel importante no desenvolvimento das capacidades, e que as motivações sociais variadas entre as pessoas podem induzir à diferentes trajetórias de desenvolvimento das CDs, seja de cooperação, competição ou conformidades em diferentes níveis e ambientes.

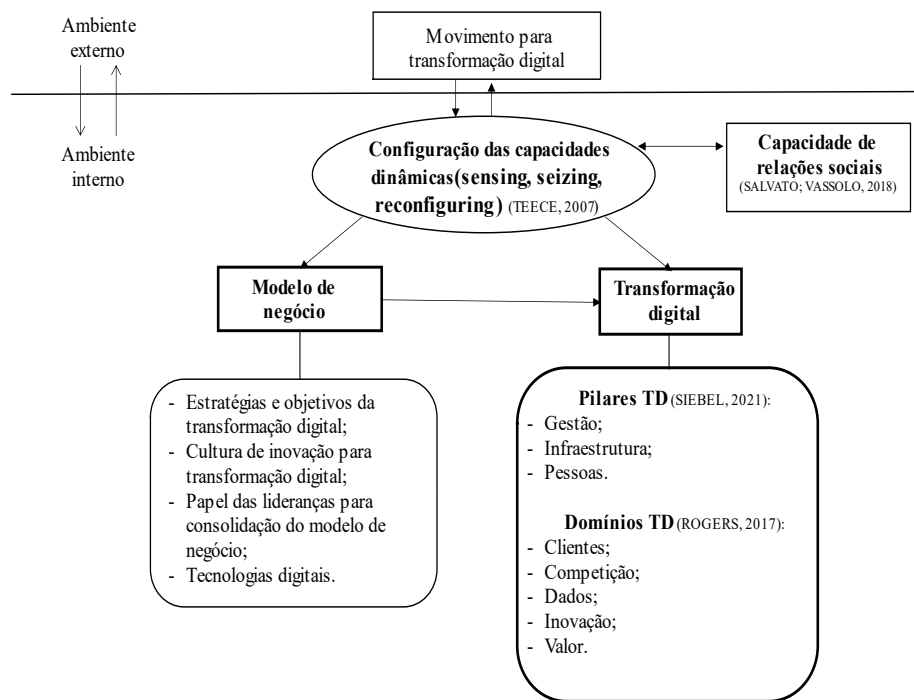
Desse modo, as CDs podem auxiliar as organizações no desenvolvimento da TD, pois as permitem adaptar-se aos ambientes de negócios, a moldá-los por intermédio da inovação e da colaboração com outras instituições, e com isso realizar a TD. Ainda, as capacidades dinâmicas permitem que uma empresa se adapte rapidamente às mudanças no mercado e às necessidades dos clientes, ao inovar e desenvolver novos produtos e serviços, para atender às demandas do mercado. As capacidades dinâmicas ajudam as empresas a manter uma vantagem competitiva, permitindo que elas se adaptem mais rapidamente do que seus concorrentes (SEBASTIAN et al., 2017).

Por meio da revisão da literatura, pode-se verificar que as capacidades dinâmicas contribuem para desenvolver a transformação digital no contexto organizacional, pois: (a) as CDs aceleram o processo de TD, por meio da criação de rotinas para identificação, aproveitamento e reconfiguração de oportunidades associadas com a estratégia de TD e modelo de negócio, facilitando o desenvolvimento de capacidades digitais; (b) reestruturação de rotinas internas são necessárias para atender as novas demandas organizacionais; (c) o engajamento e

o empoderamento das pessoas são estimulados para fortalecer a cultura organizacional de acordo com esse novo propósito. Nesse sentido, Tabrizi et al. (2019) ressaltam que as organizações funcionam quando seus líderes se concentram em mudar a mentalidade de suas equipes, bem como a cultura e os processos empresariais antes de decidirem quais ferramentas digitais adotar e como empregá-las.

A figura 1 apresenta o esquema com os achados da pesquisa sobre a configuração das capacidades dinâmicas para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional.

Figura 1 - A configuração das capacidades dinâmicas para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional



Fonte: Autora.

A transformação digital representa uma condição fundamental para assegurar a permanência de uma empresa no mercado. A partir do esquema teórico proposto elenca-se as seguintes proposições teóricas:

(P1): A capacidade de relações sociais da organização com os seus *stakeholders* favorece o dinamismo das capacidades dinâmicas para transformação digital.

(P2): A configuração das capacidades dinâmicas (*sensing, seizing, reconfiguring*) contribuem para consolidação do modelo de negócio, com foco nos pilares e domínios da transformação digital.

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou refletir teoricamente sobre como as capacidades dinâmicas se configuram para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional. Pode-

se concluir que as capacidades dinâmicas e a transformação digital são essenciais para os negócios empresariais que desejam se manter relevantes e competitivos no mercado.

Sabe-se que as capacidades dinâmicas são as habilidades de uma empresa em se adaptar e se reinventar constantemente para atender às demandas do mercado. Já a transformação digital se refere ao processo de incorporar tecnologias digitais em todos os aspectos do negócio, desde a comunicação até a produção. Juntas, essas duas estratégias podem auxiliar as empresas a se manterem à frente da concorrência e a se adaptarem às mudanças do mercado. A transformação digital permite que as empresas se tornem mais eficientes e ágeis, enquanto as capacidades dinâmicas garantem que elas possam se adaptar rapidamente a novas tendências e demandas.

Pode-se afirmar que a partir do desenvolvimento da capacidade de detecção (*sensing*) é possível identificar as expectativas dos *stakeholders* para integrar nos modelos de negócios as estratégias necessárias para transformação digital. Com o desenvolvimento da capacidade de apreensão (*seizing*), a organização pode implementar as novas estratégias de acordo com a estruturação do modelo de negócio para concretizar a transformação digital. Com a capacidade de reconfiguração (*reconfiguring*) a empresa gerencia as transformações alinhadas com as estratégias e promove as mudanças necessárias, inclusive na cultura organizacional. Desse modo, as capacidades dinâmicas se configuram a partir do *sensing*, *seizing* e *reconfiguring* para o desenvolvimento de estratégias e processos necessários para transformação digital em um negócio empresarial. Ressalta-se a relevância da qualidade da capacidade de relações sociais da organização com os *stakeholders* que favorece para o dinamismo das capacidades dinâmicas, e que conseqüentemente, desenvolve a transformação digital no contexto organizacional.

Podem ser elencadas como as principais contribuições da pesquisa: (a) Apresentação das capacidades *sensing*, *seizing* e *reconfiguring* para o desenvolvimento de estratégias e processos necessários para transformação digital; (b) Apresentação de um esquema teórico com os achados do ensaio teórico sobre a configuração das capacidades dinâmicas para o desenvolvimento da transformação digital no contexto organizacional (Figura 1); (c) Apresentação de proposições de pesquisa; (d) Reforço para o contínuo debate e o desenvolvimento científico voltado aos temas capacidades dinâmicas e transformação digital, cuja produção a respeito ainda é considerada incipiente, principalmente em países emergentes, como o Brasil.

Foi possível evidenciar as contribuições das capacidades dinâmicas para alavancar a transformação digital: (a) as capacidades dinâmicas aceleram o processo de TD, por meio da criação de processos e rotinas para identificação, aproveitamento e reconfiguração de oportunidades associadas com a estratégia de TD e modelo de negócio, facilitando o desenvolvimento de capacidades digitais; (b) reestruturação de processos e rotinas internas são necessários para atender as novas demandas organizacionais; (c) o papel da liderança para fortalecer a cultura organizacional de acordo com esse novo propósito.

Quanto a limitação do estudo pode-se elencar o fato de constituir um ensaio teórico limitado às referências listadas. Como sugestão para futura pesquisa, recomenda-se um estudo de caso sobre a temática para validar o esquema teórico proposto, e a ampliação ao acesso em novas bases de pesquisas para expandir as referências. Recomenda-se a realização de uma revisão sistemática de literatura para identificar as oportunidades de pesquisas na relação entre os temas capacidades dinâmicas e transformação digital.

REFERÊNCIAS

BHARADWAJ, A.; EL SAWY, O. A.; PAVLOU, P. A.; VENKATRAMAN, N. Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, v. 37, n. 2, p. 471–482, 2013.

BORGES, F. R. **Transformação digital**: um guia prático para liderar empresas que se reinventam. SP: Atlas, 2021.

BRIDOUX, F.; COEURDEROY, R.; DURAND, R. Heterogeneous social motives and interactions: The three predictable paths of capability development. **Strategic Management Journal**, v. 38, n. 9, p. 1755-1773, 2017.

BRYNJOLFSSON, E.; HITT, L. M. Beyond Computation: Information technology, organizational transformation and business performance. **Journal of Economic Perspectives**, v. 14, n. 4, p. 23-48, 2000.

CARLOS, E. de A. Desafios culturais, metodológicos e tecnológicos da transformação digital: um estudo de caso no mercado bancário brasileiro. **Revista Inovação, Projetos e Tecnologias**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 181-197, jul./dez., 2020.

DOUCEK, P.; FISCHER, J.; NOVOTNY, O. Digital economy. In: **IDIMT-2017: Digitalization in Management, Society and Economy**. Linz: Trauner Verlag Universität, 2017.

ELLSTRÖM, D.; HOLTSTRÖM, E.; BERG, E.; JOSEFSSON, C. Dynamic capabilities for digital transformation. **Journal of Strategy and Management**, vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, 2021.

FERNANDES, K. R.; SILVA, L. F.; FLEURY, M. T. F. A transformação digital e o desenvolvimento de capacidades dinâmicas. In: Encontro da Associação Nacional De Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. 43., 2019, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Enanpad, 2019.

FERREIRA, E. D.; SANTOS, N.; FREIRE, P. S. Capacidades dinâmicas como ferramenta de apoio para a transformação digital das organizações. **P2P & Inovação**, v. 7, n. 2, 2021.

FITZGERALD, M.; KRUSCHWITZ, N.; BONNET, D.; WELCH, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. **MIT Sloan Management Review**, v. 55, n. 2, 2014.

FROEHLICH, C.; BITENCOURT, C. C. As contribuições das capacidades dinâmicas para alavancar a inovação. In: TAKAHASHI, A. R. W.; BULGACOV, S. (Orgs.). **Capacidades dinâmicas e renovação estratégica**: como organizações se reinventam ao longo do tempo. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2019. p. 199-213.

GRUCHMANN, T. et al. Dynamic capabilities for sustainable change in the food processing industry: a multilevel perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 311, n. 16, p. 127-134, 2021.

HELFAF, Constance E.; PETERAF, Margaret A. Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 6, p. 831-850, 2015.

HENRIETTE, E.; FEKI, M.; BOUGZALA, I. The shape of digital transformation: a systematic literature review. **9th Mediterranean Conference on Information Systems**, october 2015.

HESS, T.; MATT, C.; BENLIAN, A.; WIESBÖCK, F. Options for formulating a digital transformation strategy. **MIS Quarterly Executive**, v. 15, n. 2, 2016.

KHAN, Owais; DADDI, Tiberio; IRALDO, Fabio. Microfoundations of dynamic capabilities: insights from circular economy business cases. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 3, p. 1479-1493, 2020.

KOELEMAN, J., RIBEIRINHO, M. J., ROCKHILL, D., SJÖDIN, E., & STRUBE, G. Decoding digital transformation in construction. **Capital Projects & Infrastructure Practice**, McKinsey & Company, 2019.

LEITE, A. M. F.; FLEURY, M. T. L.; PRIETO, B. Desenvolvimento e transferência de capacidades dinâmicas entre matriz e subsidiárias: um estudo de caso aplicado a uma multinacional brasileira. In: TAKAHASHI, A. R. W.; BULGACOV, S. (Orgs.). **Capacidades dinâmicas e renovação estratégica**: como organizações se reinventam ao longo do tempo. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2019. p. 157-171.

LI, L. Digital transformation and sustainable performance: The moderating role of market turbulence. **Industrial Marketing Management**, v. 104, p. 28–37, 2022.

LIERE-NETHELER, K.; PACKMOHR, S.; VOGELSANG, K. Drivers of digital transformation in manufacturing. **Hawaii International Conference on System Sciences**, 2018.

MATT, C.; HESS, T.; BELIAN, A. Digital transformation strategies. **Business Information and System Engineering**, v. 7, n. 5, p. 339-343, 2015.

MIKALEF, P.; BOURA, M.; LEKAKOS, G.; KROGSTIE, J. Big data analytics and firm performance: findings from a mixed-method approach. **Journal of Business Research**, v. 98, p. 261-276, 2019.

NWANKPA, J.; ROUMANI, J. IT Capability and digital transformation: A firm performance perspective. **Thirty Seventh International Conference on Information Systems**, Dublin, 2016.

PACHECO, R. C. dos S.; SANTOS, N. dos; WAHRHAFTIG, R. Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 12, n. 27, p. 94-128, 2020.

PARVIAINEN, P.; TIHINEN, M.; KÄÄRIÄINEN, J; TEPPOLA, S. Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. **International Journal of Information Systems and Project Management**, 2017.

PERIDES, M. P. N.; VASCONCELLOS, E. P. G. de; VASCONCELLOS, L. A gestão de mudanças em projetos de transformação digital: estudo de caso em uma organização financeira. **Revista de Gestão e Projetos (GeP)**, v. 11, n. 1, p. 54-73, 2020.

RABELO, A. **Transformação Digital**: o que é e quais os seus impactos na sociedade. Rock Content, 2020.

SEBASTIAN, I. M.; MOLONEY, K. G.; ROSS, J. W.; FONSTAD, N. O.; BEATH, C.; MOCKER, M. How big old companies navigate digital transformation. **MIS Quarterly Executive**, v. 16, n. 3, p. 197–213, 2017.

SHAH, S. K.; CORLEY, K. G. Building better theory by bridging the quantitative-qualitative divide. **Journal of Management Studies**, v. 43, n.8, 2006.

- TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long range planning**, v. 51, n. 1, p. 40-49, 2018.
- TEECE, D.J. A Dynamic Capabilities-Based Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise. **Journal of International Business Studies**, v. 45, p. 8-37, 2014.
- TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p.1319–1350, 2007.
- ROGERS, D.L. **Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital**. Rio de Janeiro: Editora Autêntica Business, 2017.
- SALLES, C. M. S. Transformação digital em tempos de pandemia. **Estudos e Negócios Acadêmicos**, nº 1, 2021.
- SALVATO, C; VASSOLO, R. The sources of dynamism in dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 39, n. 6, p. 1728-1752, 2018.
- SANDER, J. A.; TAKAHASHI, A. R. W. O papel da interpretação nas capacidades dinâmicas: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior. In: TAKAHASHI, A. R. W.; BULGACOV, S. (Orgs.). **Capacidades dinâmicas e renovação estratégica: como organizações se reinventam ao longo do tempo**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2019. p. 215-232.
- SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: EDIPRO, 2016.
- SIEBEL, T.M. **Transformação digital**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.
- SINGH, A.; HESS, T. How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. **MIS Quarterly Executive**, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2017.
- SOLUK, J.; KAMMERLANDER, N. Digital transformation in family-owned Mittelstand firms: A dynamic capabilities perspective. **European Journal of Information Systems**, v. 30, n. 6, p. 676–711, 2021.
- TABRIZI, B.; LAM, E.; GIRARD, K.; IRVIN, V. Digital transformation is not about technology. **Harvard Business Review**, 2019.
- VERHOEF, P. C. et al. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. **Journal of Business Research**, v. 122, p. 889-901, 2021.
- VIAL, G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, 2019.
- VUCHKOVSKI, D. et al. A look at the future of work: The digital transformation of teams from conventional to virtual. **Journal of Business Research**, v. 163, p. 113912, 2023.
- WARNER, K. SR.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 52, n. 3, p. 326-349, 2019.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.