



FACULDADE DE ECONOMIA E FINANÇAS IBMEC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

**“Antecedentes da Prontidão
Organizacional para Transformação
Digital: A Visão dos Executivos de
Organizações do Setor Financeiro
Brasileiro”**

FERNANDO PASSERI LAVRADO

ORIENTADOR: PROF. DR. VALTER DE ASSIS MORENO JÚNIOR

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2021.

“Antecedentes da Prontidão Organizacional para Transformação Digital: A Visão dos Executivos de Organizações do Setor Financeiro Brasileiro”

FERNANDO PASSERI LAVRADO

Dissertação apresentada ao curso de
Mestrado Profissional em Administração
como requisito parcial para obtenção do
Grau de Mestre em Administração.
Área de Concentração: Estratégia.

ORIENTADOR: PROF. DR. VALTER DE ASSIS MORENO JÚNIOR

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2021.

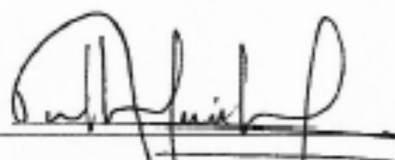
**"ANTECEDENTES DA PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL PARA
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: A VISÃO DOS EXECUTIVOS DE
ORGANIZAÇÕES DO SETOR FINANCEIRO BRASILEIRO"**

FERNANDO PASSERI LAVRADO

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado
Profissional em Administração como requisito
parcial para obtenção do Grau de Mestre em
Administração.

Avaliação: *Aprovado*

BANCA EXAMINADORA:



PROF. DR. VALTER DE ASSIS MORENO JR (ORIENTADOR)
INSTITUIÇÃO: IBMEC



PROFª. DRª. ANA CHRISTINA CELANO TEIXEIRA
INSTITUIÇÃO: IBMEC



PROFª. DRª. CRISTIANE DREBES PEDRON
INSTITUIÇÃO: MEMBRO EXTERNO

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2021.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Ibmecc
Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L414a Lavrado, Fernando Passeri.

Antecedentes da prontidão organizacional para transformação digital: A visão dos executivos de organizações do setor financeiro brasileiro / Fernando Passeri Lavrado. - 2021.
99 f.: il. color.

Dissertação - Centro Universitário Ibmecc, Mestrado Profissional em Administração, Campus Centro, Rio de Janeiro, 2021

Orientador: Prof. Dr(a). Valter de Assis Moreno Júnior.

1. Prontidão Organizacional. 2. Transformação Digital. 3. Agilidade Organizacional. 4. Estratégia Digital. 5. Organizações Ambidestras.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais que me deram a vida e
construíram a minha base ética e educacional
que me trouxe até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Valter de Assis Moreno Júnior, não somente pelas considerações e ensinamentos valiosos em todo o processo como também pela paciência infinita e apoio durante este trabalho;

à professora Ana Celano, que despertou meu interesse pela docência, pelas valiosas observações na fase da defesa do projeto de pesquisa e que tenho a honra de tê-la em minha banca examinadora;

à professora Renata Andreoni, que, além de fazer crescer meu interesse pela pesquisa qualitativa, me ajudou a prosseguir com suas dicas e críticas essenciais;

à professora Ana Beatriz por todo apoio, torcida e incentivo durante o mestrado;

aos meus colegas e demais professores do mestrado que enriqueceram e potencializaram o meu aprendizado com muitas reflexões e debates;

à todos os entrevistados que concordaram e dispuseram de seu tempo para participar deste estudo;

à minha família e amigos que iluminam a minha jornada e principalmente a Deus por possibilitá-la junto a vocês.

“The readiness is all!” em Hamlet, Ato V, Cena 2
Shakespeare, William

RESUMO

A expansão da conectividade, o desenvolvimento e a disponibilização de tecnologias digitais com potencial disruptivo são fatores habilitadores de novos atores no cenário mundial dos mercados financeiros e de prestação de serviços bancários. Num ambiente, que vem sendo modificado de forma cada vez mais acelerada por meio dessas tecnologias, as empresas utilizam e desenvolvem capacidades e competências para que possam reagir de forma rápida a essas mudanças. Diante desse cenário, buscando adaptação para sobrevivência, as instituições têm utilizado estratégias para realizar a sua transformação digital. O presente trabalho com abordagem qualitativa e finalidade exploratória, identificou por meio de pesquisa na literatura e entrevistas realizadas com executivos de instituições do setor financeiro brasileiro, os fatores psicológicos e estruturais antecedentes, sob o prisma da prontidão organizacional, para a transformação digital nessas organizações. Os achados da pesquisa sugerem a existência de uma dinâmica de influência e reforço mútuo entre os antecedentes e proporcionaram a proposição de um *framework* que agrupa esses fatores em cinco pilares da prontidão organizacional para transformação digital relacionados à: agilidade organizacional, eficácia, tecnologia, estratégia e crenças compartilhadas pelos membros das organizações.

Palavras Chave: Prontidão Organizacional, Transformação Digital; Agilidade Organizacional; Estratégia Digital; Organizações Ambidestras.

ABSTRACT

The expansion of connectivity, the development and availability of digital technologies with disruptive potential are enabling new players in the global scenario of financial markets and banking services. These technologies are increasingly changing the business environments. To react quickly to these changes, organizations have to use and develop new skills and resources. Therefore, these institutions are pursuing their own digital transformation strategies to survive and remain relevant. This qualitative and exploratory research identified the organizational antecedent dimensions critical to the success of digital transformation from the perspective of organizational readiness theory. To achieve this goal, a literature review was carried out and a field research was conducted with executives in the Brazilian's financial industry institutions. The research findings suggest a dynamic of influence and mutual reinforcement between these antecedents. It also provided the proposition of a framework that condenses these antecedents in five pillars of the organizational readiness for digital transformation: organizational agility, effectiveness, technology, strategy and beliefs shared by organizations' members.

Key Words: Organizational Readiness, Digital Transformation; Organizational Agility; Digital Strategy; Ambidextrous Organizations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Framework</i> de transformação habilitada por TI (IT-enabled transformation)	8
Figura 2 - Modelo de relacionamento entre conteúdo, processo, contexto e atributos individuais com prontidão	22
Figura 3 - Modelo de prontidão para inovação digital	26
Figura 4 - <i>Framework</i> para avaliação dos pilares de influência na prontidão organizacional para a transformação digital	36
Figura 5 - Rede de influência entre os fatores que promovem a prontidão organizacional para TD	58
Figura 6 - Pilares de influência na prontidão para transformação digital no setor financeiro brasileiro	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre transformação digital e transformação “ <i>IT-enabled</i> ”.....	9
Quadro 2 – Disciplinas que abordam o conceito de prontidão organizacional	18
Quadro 3 - Dimensões-chave dos fatores psicológicos e estruturais da prontidão para mudança.....	20
Quadro 4 - Categorização de fatores encontrados, na literatura, de promoção da prontidão organizacional pelo modelo de influência de Holt <i>et al.</i> (2007c).....	22
Quadro 5 - Fatores do modelo de dinâmicas de influências na transformação digital do ambiente e da firma.	25
Quadro 6 - Definição e medidas dos subconstructos de prontidão organizacional para inovação digital	26
Quadro 7 - Relação de instituições do setor financeiro participantes da pesquisa	30
Quadro 8 - Relação de entrevistados	31
Quadro 9 - Resultado da codificação.....	34

LISTA DE ABREVIACÕES

API	<i>Aplication Programming Interface</i>
BACEN	Banco Central do Brasil
CDO	<i>Chief Digital Officer</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
COO	<i>Chief Operation Officer</i>
COBOL	<i>COmmon Business Oriented Language</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
FSB	<i>Financial Stability Board</i>
IT	<i>Information Technology</i>
IoT	<i>Internet of Things</i>
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados brasileira
MVP	<i>Minimum Viable Product</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIX	Sistema de Pagamentos Instantâneos do Banco Central do Brasil
PO	<i>Product Owner</i>
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SMACIT	<i>Social, Mobile, Analytics, Cloud and Internet of Things</i>
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TD	Transformação Digital
TI	Tecnologia da Informação
UI	<i>User Interface</i>
UX	<i>User eXperience</i>
VBR	Visão Baseada em Recursos
VSAM	<i>Virtual Storage Access Method</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	CONTEXTO	1
1.2	PERGUNTA DE PESQUISA E OBJETIVOS.....	4
1.3	RELEVÂNCIA	4
2	REVISÃO DA LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO.....	6
2.1	TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	6
2.1.1	O CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.....	6
2.1.2	AS ORIGENS DO CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	7
2.1.3	A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL ALÉM DO MERO USO DE TECNOLOGIAS	10
2.1.4	FACILITADORES E BARREIRAS PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NAS ORGANIZAÇÕES	11
2.2	PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL.....	15
2.2.1	O CONCEITO DE PRONTIDÃO	15
2.2.2	AS ORIGENS DO CONCEITO DE PRONTIDÃO NA LITERATURA	16
2.2.3	PRONTIDÃO EM OUTROS CAMPOS DO CONHECIMENTO.....	18
2.2.4	NÍVEIS DE ANÁLISE DO CONCEITO DE PRONTIDÃO	19
2.3	MODELO PARA ANÁLISE DOS FATORES QUE PROMOVEM A PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL	21
2.4	MODELOS DE PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.....	24
3	METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS	29
4	RESULTADOS E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	34
4.1	RESULTADO DO PROCESSO DE CODIFICAÇÃO	34
4.2	EFICÁCIA	37
4.3	PRONTIDÃO ÁGIL	42
4.4	PRONTIDÃO ESTRATÉGICA.....	45
4.5	PRONTIDÃO SOCIAL	47
4.6	PRONTIDÃO TECNOLÓGICA	52
5	DISCUSSÃO	57

6 CONCLUSÃO.....	63
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICE A - DEFINIÇÕES DE PRONTIDÃO NA LITERATURA, SEUS NÍVEIS DE ANÁLISE E PERSPECTIVAS.....	75
APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	80
APÊNDICE C – MINUTA DE TERMO DE CONSENTIMENTO	82
APÊNDICE D – QUADRO DE SIGNIFICADOS DOS CÓDIGOS.....	83
ANEXO A - INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA PRONTIDÃO PARA INOVAÇÃO DIGITAL PROPOSTO POR LOKUGE <i>ET AL.</i> (2019, P. 457) TRADUZIDO DO INGLÊS.....	84

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, é apresentada uma visão da transformação digital no mundo, em especial nos mercados financeiros. No contexto brasileiro, são expostas as condições presentes do ambiente do setor financeiro que estimulam as organizações desse setor a se engajarem em iniciativas de transformação de seus modelos de negócios, processos e produtos por meio da utilização de tecnologias digitais. Por fim, são declarados o problema a ser investigado, os objetivos deste estudo bem como sua relevância em relação ao contexto retratado.

1.1 CONTEXTO

A OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) afirma que a sociedade, as organizações e as economias de todo o mundo estão passando por uma transformação digital que vem modificando profundamente, por meio de tecnologias digitais, a maneira pela qual as pessoas interagem, trabalham, se comunicam e vivem (OECD, 2019).

O FSB (*Financial Stability Board*) é um organismo internacional que visa à implantação de políticas de regulação relacionadas ao setor financeiro (CVM, 2020a). Segundo esse organismo, a transformação digital daquele setor é movida pelos seguintes fatores: avanços das tecnologias digitais, mudança na preferência dos consumidores e mudanças nas regulações do setor financeiro (FSB, 2017).

A expansão da conectividade, o desenvolvimento e a disponibilização de tecnologias digitais com potencial disruptivo são fatores habilitadores de novos atores no cenário mundial dos mercados financeiros (FSB, 2017). De acordo com o estudo conduzido pela Goldman Sachs sobre o futuro do mercado financeiro, as “forças gêmeas de regulação e tecnologia estão abrindo as portas para que uma nova classe crescente de competidores capture fontes de lucros controladas há tempos pelos bancos” (NASH; BEARDSLEY, 2015, p.1).

Inteligência artificial, *big-data*, *blockchain*, “criptoativos”, internet das coisas e computação em nuvem são exemplos de tecnologias que viabilizaram, nos últimos anos, a entrada nos mercados financeiros de diversas novas empresas que passaram a ofertar produtos e serviços até então exclusivos de empresas tradicionais (FSB, 2017).

Nesse contexto, surge uma nova geração de consumidores que estão acostumados a essas novas tecnologias e que desejam níveis de praticidade e comodidade para esses serviços superiores aos fornecidos pela indústria financeira tradicional (SIRONI, 2016; CAPGEMINI, 2017; FSB, 2017).

No Brasil o setor financeiro se caracteriza por ser um mercado altamente regulado, contudo percebe-se um forte movimento dos principais órgãos reguladores e fiscalizadores do sistema financeiro nacional, em especial o Banco Central (BACEN, 2020a), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2020b) e a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP, 2020), para fomentar o ecossistema de inovação digital nesse setor.

Iniciativas recentes do Banco Central relacionadas à implementação do *Open Banking* e do Sistema de Pagamento Instantâneos (PIX) indicam a vontade do Estado Brasileiro em fomentar tanto a inovação como também novos entrantes no setor financeiro (BACEN, 2019). Essas iniciativas objetivam diminuir a concentração bancária e aumentar a inclusão de brasileiros que estão fora do sistema bancário tradicional (BACEN, 2019). Em 2019, segundo dados do Banco Central, os cinco maiores bancos concentravam mais de 80% dos ativos totais do setor (BACEN, 2019).

O *Open banking* abrange um modelo de compartilhamento de informações bancárias, a partir da vontade dos clientes, por meio da tecnologia de APIs (*Application Programming Interfaces*) que podem ser usadas por outras empresas e instituições financeiras para construir aplicações e serviços utilizando essas informações (PREMCHAND; CHOUDHRY, 2018). Já o PIX permite a transferência imediata de dinheiro entre dois clientes de instituições financeiras, 24 horas por dia nos 7 dias da semana, diminuindo a necessidade de circulação de moeda física e abrindo possibilidades de desenvolvimentos de novos serviços financeiros a partir dessa funcionalidade (VALIM; DE PAULA, 2020).

Esses órgãos reguladores têm buscado simplificar o ambiente de inovação, reduzindo as barreiras regulatórias por meio da criação de “*sandboxes*” nos quais há uma flexibilização normativa controlada para que sejam testados projetos inovadores (produtos ou serviços experimentais) com clientes reais (BACEN, 2019). O conceito de *sandbox* regulatório e setorial passou a ser adotado em diversos países “como um instrumento dinâmico e alternativo à tradicional atuação reativa dos órgãos reguladores” (BORGES, 2020, p.1) visando a dar segurança jurídica para a experimentação de inovações tecnológicas e de

produtos não somente para os participantes já autorizados, como também para os ainda não autorizados a funcionar pelos entes reguladores (BACEN, 2020a). “O *Sandbox* é um ambiente regulatório experimental constituído com condições especiais, limitadas e exclusivas, a serem cumpridas por sociedades participantes, por prazo limitado. O ambiente estabelece um período no qual novos produtos ou serviços podem ser testados com requisitos regulatórios que não representem uma barreira à inovação.” (SUSEP, 2020).

Segundo dados obtidos no sítio eletrônico do Banco Central do Brasil (BACEN, 2020b), em 31/12/2018 existiam 155 instituições bancárias comerciais sob a supervisão daquele órgão, em funcionamento no país. Contudo, o BACEN, por meio da resolução n. 4.656 de abril de 2018, regulamentou as *startups* de crédito conhecidas como *fintechs* e as define como empresas que promovem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios. Ao final de 2018, foram identificadas 453 *fintechs* em operação no Brasil; esse número em 2019 subiu para 604 e em 2020 atingiu o patamar de 771 empresas desse tipo, representando um crescimento de cerca de 70% em apenas 2 anos (FINTECHLAB, 2018; 2019; 2020). No mesmo período, o número de instituições bancárias comerciais cresceu apenas 3,87% e o número total de instituições financeiras autorizadas pelo Banco Central (bancos, cooperativas, consórcios e outras) se reduziu em cerca de 3,5%. Essas empresas entrantes (*fintechs*) são capazes de escalar seus negócios de forma mais rápida e com menor custo do que as organizações financeiras já estabelecidas (FSB, 2017).

No Brasil, diante desse cenário, buscando adaptação para sobrevivência e afastar o risco de se tornarem obsoletas, as instituições financeiras tradicionais têm utilizado estratégias para realizar a sua transformação digital (MARTINS *et al.*, 2019). Essas estratégias abrangem desafios que vão além dos aspectos de investimentos em tecnologia, envolvendo também as dimensões relacionadas à gestão de equipes, cultura organizacional, capacidades e competências organizacionais, processos e regulação dentre outras (VIAL, 2019).

Embora a literatura ainda não tenha fornecido uma visão abrangente da natureza da transformação digital e de suas implicações, estudos recentes tentam integrar e consolidar aspectos como capacidades, recursos e escolhas estratégicas, que são necessárias para as empresas estarem prontas para responderem de forma bem-sucedida a este novo ambiente por meio da sua transformação digital (VIAL, 2019).

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA E OBJETIVOS

A pergunta que orienta o presente estudo é: Quais são os fatores antecedentes essenciais para habilitar a transformação digital na visão de executivos de organizações do setor financeiro brasileiro?

O objetivo principal é identificar esses fatores antecedentes essenciais para habilitar a transformação digital de organizações no setor financeiro brasileiro, usando a lente teórica da prontidão organizacional para mudanças. Prontidão é um conceito que tem suas origens nas teorias de gestão de mudanças e é um importante antecedente para mudanças bem-sucedidas (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993). Prontidão organizacional para mudança se refere ao grau em que a organização e seus membros estão inclinados a aceitar e agir para implementar um plano de mudanças (HOLT *et al.*, 2010).

A pesquisa buscou, por meio de revisão da literatura, uma coletânea de fatores que influenciam o sucesso de iniciativas de transformação digital e também um conjunto de características relacionadas à prontidão organizacional. Por meio da pesquisa qualitativa, utilizando técnicas de análise de conteúdo aplicadas a entrevistas realizadas junto aos executivos de organizações financeiras brasileiras, procurou-se identificar quais fatores antecedentes para transformação digital estão presentes nessas empresas.

1.3 RELEVÂNCIA

Esta pesquisa apresenta um *framework* de fatores organizacionais que influenciam o sucesso das iniciativas de transformação digital das instituições do setor financeiro brasileiro. O contexto singular presente no Brasil, no qual as transformações digitais desse setor são impulsionadas por várias ações simultâneas do Estado (*Open banking*, *PIX* e *Sandbox regulatório*), ao mesmo tempo em que se inicia a vigência da lei geral de proteção de dados (LGPD), impõe desafios para os gestores das instituições financeiras estabelecidas no país. A necessidade de transformação digital acelerada dessas empresas se faz urgente.

Nesse sentido, este estudo contribuirá de forma prática para que os gestores dessas organizações possam situar suas estratégias de transformação digital no contexto do mercado financeiro nacional, identificar lacunas, realizar realinhamentos e se preparar melhor de forma a gerar mais valor aos seus investidores e clientes.

A pesquisa na literatura revelou poucos estudos acadêmicos referentes aos condicionantes e antecedentes da transformação digital no setor financeiro e uma lacuna em relação ao contexto do setor financeiro brasileiro. Esse estudo complementar o acervo bibliográfico acadêmico sobre os temas transformação digital e prontidão organizacional com análise aplicada para a indústria financeira brasileira e poderá servir de base para que pesquisas futuras em outras indústrias e/ou países verifiquem a aplicabilidade dos fatores propostos.

2 REVISÃO DA LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são expostos os principais referenciais teóricos que contribuem para a compreensão do problema de pesquisa deste estudo. Para isso, serão apresentados os conceitos de transformação digital e prontidão organizacional, seguidos de um aprofundamento nas suas origens teóricas e dos principais elementos facilitadores e barreiras relacionados a esses conceitos. Em seguida, serão apresentados os níveis de análise do conceito de prontidão bem como a apreciação dos modelos para avaliação da prontidão organizacional que serão utilizados como lente teórica para esta pesquisa. Por fim, apresenta uma definição consolidada do conceito de prontidão organizacional para transformação digital que será empregado no presente trabalho.

2.1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

2.1.1 O CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Embora seja um tema em voga nas discussões e debates atuais, ainda não há na literatura uma definição clara do termo “transformação digital” que seja comumente aceita (SCHALLMO; WILLIAMS; BOARDMAN, 2017). Contudo, o uso do termo pode ser rastreado à disseminação dos computadores de grande porte (*mainframes*) em empresas nos anos 60 (PASCHEK; LUMINOSU; DRAGHICI, 2017).

A presente pesquisa se apoia na definição de Dermikan, Spohrer e Welser (2016, p.14), na qual a transformação digital é considerada como a “transformação profunda e acelerada de atividades de negócios, processos, competências, e modelos para alavancar totalmente as mudanças e oportunidades trazidas pelas tecnologias digitais e seus impactos na sociedade de forma estratégica e priorizada”.

Os conceitos “digitização” (do inglês *digitization*), “digitalização” (do inglês *digitalization*) e “inovação digital” normalmente surgem em contextos relacionados à transformação digital. Contudo, apesar de apresentarem similaridades e serem comumente intercambiados e confundidos, é importante diferenciá-los (OSMUNDSEN; IDEN; BYGSTAD, 2018). Para este trabalho consideraremos que “digitização” é a transformação de informação analógica para um formato digital, de tal modo que possam ser armazenadas, processadas e transmitidas

por computadores, ou ainda a mudança de atividades analógicas para digitais (VERHOEF *et al.*, 2021; SEBASTIAN *et al.*, 2017). Já a digitalização compreende como as tecnologias digitais podem modificar processos de negócios existentes e também a organização de novas estruturas sócio-tecnológicas (tais como relações e interações humanas, normas, tarefas e rotinas) viabilizadas exclusivamente pelas tecnologias digitais (VERHOEF *et al.*, 2021; OSMUNDSEN; IDEN; BYGSTAD, 2018). A inovação digital é um processo que combina tecnologias digitais de novas maneiras ou com componentes físicos, que habilitam mudanças sócio-técnicas, criando valor para quem a adota e pode levar à digitalização de processos e estruturas (OSMUNDSEN; IDEN; BYGSTAD, 2018), que, por sua vez, pode utilizar métodos de digitização. Essas abordagens podem ser aplicadas de forma combinada dentro de estratégias de transformação digital (OSMUNDSEN; IDEN; BYGSTAD, 2018).

2.1.2 AS ORIGENS DO CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

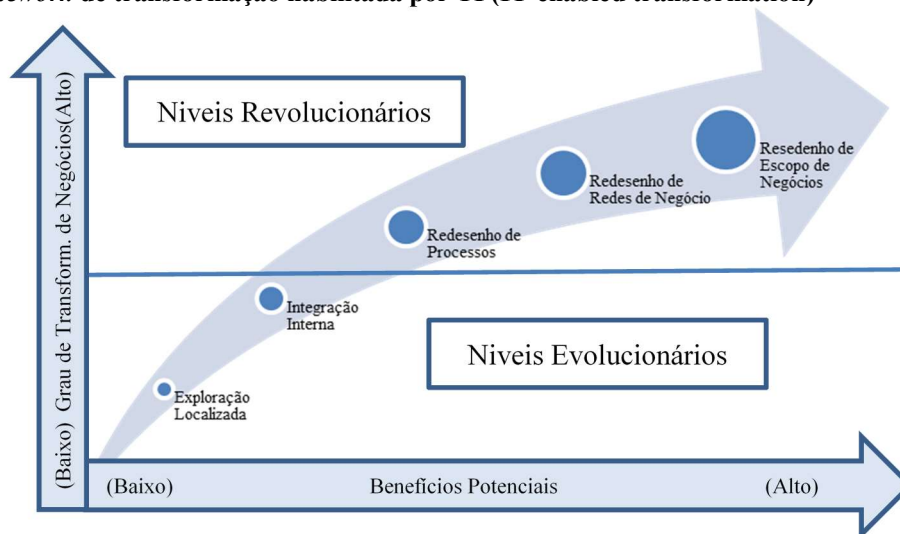
Há décadas se estuda o impacto do uso das tecnologias digitais na transformação das organizações e na sociedade, como, por exemplo, no texto seminal de Zuboff (1988), que analisa os impactos da tecnologia de informação (TI) sobre o trabalho e sobre as relações de poder (LAVRADO, 2019). Os impactos da transformação digital significam mudanças aceleradas na cooperação, decorrentes da inovação e da implantação de tecnologias digitais e da integração de todos os aspectos da vida humana em diversas dimensões (PASCHEK; LUMINOSU; DRAGHICI, 2017).

As mudanças habilitadas por tecnologia de informação (*IT-enabled change process*) são diferentes dos demais processos de mudança (BENJAMIN; LEVINSON, 1993). Esse tipo de mudança leva os gestores ao enfrentamento de problemas específicos e ao desenvolvimento de habilidades e conhecimentos para integrar tecnologia, processos de negócios e organização de forma atingir os objetivos e benefícios esperados com o uso da tecnologia (BENJAMIN; LEVINSON, 1993). Os gestores não apenas têm de possuir um entendimento claro do que as novas tecnologias são capazes de habilitar como também compreender de que forma essas tecnologias impactam nos mercados, produtos, serviços e canais de distribuição (DAVENPORT; WESTERMAN, 2018). Os processos de transformação digital também são diferentes das mudanças estratégicas tradicionais à medida que as tecnologias digitais aceleram de forma radical as mudanças não só dentro das organizações, mas também no próprio ambiente de negócios e na sociedade, exacerbando a volatilidade, a complexidade e a

incerteza do contexto dessas mudanças (MATT; HESS; BENLIAN, 2015; LOONAM *et al.*, 2018; WARNER; WÄGER, 2019).

A transformação de negócios, habilitada pela tecnologia de informação, denominada *IT-enabled Business Transformation*, é avaliada por Venkatraman (1994) por meio de um *framework* de cinco níveis, definidos de acordo com o grau de transformação de negócios e a faixa de benefícios potenciais (Figura 1). Esses níveis foram categorizados pelo autor como evolucionários e revolucionários. Os níveis de exploração localizada e integração interna são considerados evolucionários por exigirem, para sua implementação, mudanças mínimas nos processos de negócio (VENKATRAMAN, 1994). Os níveis considerados revolucionários (Redesenho de Processos de Negócios, Redesenho de Redes de Negócios e Redesenho de Escopo de Negócios) indicam resultados com benefícios potencialmente maiores que os evolucionários, contudo exigem um maior grau e amplitude de mudanças organizacionais (VENKATRAMAN, 1994).

Figura 1 - Framework de transformação habilitada por TI (IT-enabled transformation)



Fonte: (VENKATRAMAN, 1994, p.74; LAVRADO, 2019, p.2)

É importante analisar em que medida o conceito de Transformação Digital se diferencia de outras formas de transformações habilitadas por TI (*IT-enabled transformations*).

Nessa linha, Vial (2019), em sua revisão da literatura, conclui que o primeiro conceito é uma evolução do segundo. Para o autor o conceito de “transformação digital” reflete melhor não somente a complexidade do ambiente no qual as organizações atuam como também os impactos da disrupção de tecnologias digitais nos indivíduos, nas organizações e na própria sociedade. O Quadro 1 mostra uma comparação realizada por Vial (2019), em sua revisão da

literatura, entre essas transformações. Nessa comparação, pode-se observar que as jornadas de transformação digital atuais, além de terem o ímpeto de realização interno, por meio de decisão dos gestores, contêm fatores externos de estímulo vindo da sociedade e das tendências da indústria. Além disso, o autor afirma que o escopo da transformação digital ultrapassa a cadeia de valor imediata com fornecedores abrangendo a cadeia de valor estendida, incluindo consumidores e sociedade. Para Vial (2019), a transformação digital, em sua concepção atual, vai além do foco da mera otimização de processos e ganho de eficiência, e engloba transformação desses processos e de modelos de negócios da organização. O autor constata ainda que a transformação digital utiliza diversas combinações de tecnologias, principalmente as relacionadas ao conceito de indústria 4.0 (ex: *analytics*, *big data*, *blockchain*, dispositivos móveis, nuvem, inteligência artificial, realidade aumentada, impressão 3D e internet das coisas).

Quadro 1 – Comparação entre transformação digital e transformação “IT-enabled”.

Propriedade	Transformação “IT-enabled”	Transformação Digital
Ímpeto para Mudança	Interno: a partir de decisão organizacional.	Externo: tendências da indústria e pressões da sociedade; Interno: a partir de decisão organizacional.
Entidade Alvo de Análise	Organização simples; organização junto com sua rede de valor imediata.	Organização; plataforma; ecossistema; indústria; sociedade.
Escopo	Pode ser profunda; contudo, é tipicamente limitada aos processos da organização e a sua rede de valor imediata (ex. fornecedores).	Pode ser profunda e tem implicações para além da rede de valor imediata da organização (ex. sociedade, consumidores etc.).
Meios	Artefatos simples de TI focados principalmente nas operações (Ex. ERP)	Combinações de tecnologias digitais (ex. <i>data analytics</i> e aplicações móveis e tecnologias da indústria 4.0)
Resultados	Processos de negócio otimizados e ganhos de eficiência; alterações em alguns casos do modelo de negócio da organização; as instituições existentes permanecem inalteradas.	Processos de negócios são transformados e o modelo de negócios da organização é alterado; em alguns casos, os processos de negócios são otimizados.
Incerteza	Interna: localizada dentro da organização	Externa (principal): localizada fora da organização Interna (secundária): localizada dentro da organização
Exemplos	Implantação de ERP com reengenharia de processos de acordo com as melhores práticas da indústria. A implantação do ERP também permite melhor acoplamento entre a organização e os parceiros de sua cadeia de suprimentos.	Uma organização decide capitalizar a tendência do perfil de mobilidade de seus consumidores com o desenvolvimento de aplicações móveis de engajamento e, por meio da interação dos consumidores nessas aplicações, analisa os dados capturados e age para aumentar a proximidade com o consumidor e melhorar sua experiência de consumo.

Fonte: Adaptado de Vial (2019, p.15) em (LAVRADO, 2019, p.3).

Vial (2019) encontrou na literatura um conjunto de vinte e três definições do termo Transformação Digital e observou que a maioria está relacionada às organizações, possui

diferenças relacionadas aos tipos de tecnologias e também similaridades como, por exemplo, a utilização de termos comuns. O autor, a partir desse conjunto, construiu uma definição conceitual de Transformação Digital como “um processo que visa a melhorar uma entidade, acionando mudanças significativas em suas propriedades por meio de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade.” (VIAL, 2019, p.4).

2.1.3 A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL ALÉM DO MERO USO DE TECNOLOGIAS

Sem dúvida alguma, a transformação digital envolve um processo de mudança fortemente orientado por tecnologia (HEILIG; SCHWARZE; VOß, 2017). Segundo Sebastian *et al.* (2017), grande parte das novas tecnologias digitais poderosas e de fácil acesso significam oportunidades e também ameaças para as empresas estabelecidas utilizarem em suas estratégias digitais, especialmente as tecnologias conhecidas como SMACIT, acrônimo em inglês que se refere à mídias sociais (*Social*), dispositivos móveis como *smartphones* (*Mobile*), tratamento analítico de dados (*Analytics*), computação em nuvem (*Cloud*) e Internet das Coisas (*Internet of Things* – IoT).

Para Ebert e Duarte (2018, p.18), transformação digital significa a “adoção de tecnologias disruptivas para aumento da produtividade, criação de valor e bem-estar social”. Para esses autores, a transformação digital abre possibilidades para inovações de modelo de negócio e para a colaboração entre setores e indústrias. Entre as principais tecnologias disruptivas, adotadas usualmente em processos de transformação digital, os autores destacam: equipamentos colaborativos (drones e robôs), manufatura aditiva (impressão 3D), dispositivos conectados na internet das coisas (dispositivos conectados e identificados unicamente na internet que permitem a coleta e troca de dados de forma automática), metodologias de desenvolvimento ágil, *blockchain* (informações armazenadas de forma descentralizadas e protegidas por algoritmos criptográficos), microsserviços e APIs (que permitem o desenvolvimento de sistemas de forma modular e aberta), inteligência artificial acoplada com conjunto amplo de dados (*big data*) e computação em nuvem (EBERT; DUARTE, 2018).

Por outro lado, Swenson (2017) afirma que, apesar de a transformação digital ser usualmente associada a máquinas e fluxos de dados, à medida que tudo passa a ser digital, não há benefícios em digitalizar coisas que já estão automatizadas. Para este autor, os benefícios vêm

da transformação de coisas que atualmente são processos humanos. Ele afirma que a automação não consegue abranger todos esses processos, pois não são automatizáveis pelas maneiras tradicionais, e que, nesses casos, o principal objetivo deve ser não a substituição e sim o aprimoramento do trabalho humano através da implantação de uma organização digital que funcione de forma simbiótica com o trabalho das pessoas (SWENSON, 2017).

Entretanto, um processo de transformação digital não se restringe à adoção de tecnologias e vai muito além da digitalização de serviços e produtos (HESS *et al.*, 2016, HARTL; HESS, 2017). A integração e aproveitamento das oportunidades de negócios decorrentes de tecnologias digitais ainda são um grande desafio para as organizações (HARTL E HESS, 2017). A transformação digital exige mudanças e transformações que incluem os modelos de negócios, processos, estruturas e cultura organizacionais (VENKATRAMAN, 1994; HARTL; HESS, 2017; TABRIZI *et al.* 2019; DAVENPORT; REDMAN, 2020). Pesquisas mostram que muitas das iniciativas de transformação digital falham em atingir seus objetivos declarados (LIBERT; BECK; WIND, 2016; ZOBEL, 2018; DAVENPORT; WESTERMAN, 2018). Dessa forma, é essencial que os gestores procurem identificar e avaliar os fatores críticos de sucesso para a implementação da transformação digital nas organizações.

2.1.4 FACILITADORES E BARREIRAS PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NAS ORGANIZAÇÕES

Vários estudos buscam entender o contexto da transformação digital bem com os fatores que influenciam, aceleram ou retardam essa transformação nas organizações. Nesse sentido, Vial (2019) sintetizou, em um *framework*, os principais fatores encontrados na literatura. O autor identificou fatores estruturais que influenciam o processo de transformação digital, como cultura organizacional, estruturas organizacionais, liderança, papéis e habilidades dos colaboradores da organização. Em sua revisão, Vial (2019) também constatou que, de forma aderente a outras mudanças habilitadas por TI, a inércia e a resistência se apresentam como barreiras para a transformação digital. Complementarmente, Osmundsen, Iden e Bygstad (2018) identificaram outros fatores críticos de sucesso como: engajamento de gestores e colaboradores, desenvolvimento de capacidades dinâmicas, definição de uma estratégia de negócios digitais, alinhamento entre negócio e tecnologia de informação, gestão adequada das atividades de transformação, conhecimento interno e externo sobre tecnologias digitais e capacidades de sistemas de informação. No estudo de Lam e Law (2019) fatores como políticas corporativas, sistemas e infraestruturas de TI legados, prioridades concorrentes e

regulamentações de governo foram identificados como barreiras para a implementação de inovações tecnológicas.

Uma breve conceituação desses fatores, bem como sua relação com as mudanças no contexto da transformação digital nas organizações, é apresentada a seguir.

A cultura organizacional pode ser vista como um conjunto complexo de artefatos, valores, crenças e pressupostos que definem os comportamentos dos colaboradores e os modos pelos quais uma organização conduz seus negócios (PETTIGREW 1996; SCHEIN, 1997; LAVRADO *et al.*, 2020). Uma cultura organizacional com valores orientados para mudanças, agilidade e flexibilidade é um fator crítico de suporte para implementação da transformação digital em um ambiente cada vez mais instável, incerto e que requer adaptações constantes (HARTL; HESS, 2017). Outros valores organizacionais, tais como empreendedorismo, orientação centrada no cliente, tolerância a falhas, participação aberta, franca e não hierárquica, confiança, cooperação, apetite a risco, inovação como motor de crescimento e vontade de aprender também foram identificados, pelo estudo Delphi conduzido por Hartl e Hess (2017), em culturas propícias para a transformação digital.

Observa-se, também, que as estruturas organizacionais influenciam um processo de transformação digital, pois, além desse processo normalmente envolver pessoas e grupos da organização inteira, exige, por sua natureza inerentemente incerta, que haja agilidade no processo decisório e que as mudanças decorrentes possam ser feitas de forma provisória e ajustadas constantemente (TABRIZI *et al.*, 2019). Estruturas planas em detrimento das hierarquizadas e separadas das demais estruturas da organização facilitam esses processos e são desejáveis em ambientes de transformação (TABRIZI *et al.*, 2019). Um organograma pode ilustrar apenas o quão plana é a estrutura de uma organização; contudo o comportamento e a interação das pessoas, independentemente de posição hierárquica, vêm da cultura da empresa, à medida que permite amplitude para que os colaboradores possam agir, decidir e expressar suas opiniões (PISANO, 2019). Empresas “culturalmente planas” costumam responder mais rapidamente em um ambiente com circunstâncias mais voláteis devido à agilidade no processo decisório descentralizado e mais próximo das fontes de informação (PISANO 2019, p.70). Contudo Pisano (2019, p.72) alerta que “organizações planas” requerem uma forte liderança que estabeleça direções e prioridades estratégicas de forma clara.

Uma estratégia de negócios digitais significa “uma estratégia organizacional formulada e executada por meio do aproveitamento de recursos digitais para criar diferencial” (BHARADWAJ *et al.*, 2013, p. 472). A estratégia de negócios digitais deve permitir um alinhamento entre a estratégia corporativa e a de tecnologia de informação, além de definir o escopo, a escala, a velocidade e identificar as fontes de geração e captura de valor (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Uma estratégia de transformação digital sustenta a governança nas “transformações que surgem devido à integração das tecnologias digitais, bem como em suas operações após uma transformação” (MATT; HESS; BENLIAN, 2015, p. 340).

No que tange às lideranças da organização, elas são consideradas essenciais para o desenvolvimento de uma mentalidade (*mindset*) digital e também para atuarem em resposta às disrupções causadas pelas tecnologias digitais (VIAL, 2019). Mesmo a criação de estruturas e papéis novos de liderança digital no nível mais alto da hierarquia (ex. CDO – *Chief Digital Officer*) contribuem para sinalizar a todos na organização a importância estratégica da transformação digital (VIAL, 2019). Para Frankiewicz e Chamorro-Pemuzic (2020), a participação do presidente da organização (CEO – *Chief Executive Officer*) na liderança da transformação digital de empresas é fator determinante para o sucesso das mudanças. Para esses autores, o modelo mental (*mindset*), a integridade e a competência das lideranças são aspectos que influenciam a implementação das ações. Um exemplo nessa linha é o caso do DBS *Bank*, um grande banco asiático, no qual a voz mais atuante do processo de transformação digital da organização era o CEO, que pessoalmente conduziu uma agenda para “colocar o digital no coração do banco” de forma que, nas palavras dele, “uma estratégia de banco digital de sucesso nos permitirá acessar mercados emergentes sem a necessidade de uma rede física” (SIA; SOH; WEILL, 2016, p.108). Características de transparência, resiliência, adaptabilidade são importantes para a liderança sênior da organização, além da necessidade de esses líderes adquirirem novas competências digitais (SIA; SOH; WEILL, 2016; BENNIS, 2013).

Da mesma maneira, os papéis e as habilidades dos colaboradores configuram aspectos chave recorrentes na literatura de transformação e inovação digital (VIAL, 2019). Habilidades tecnológicas existentes ou requeridas de empregados, clientes e outros colaboradores são necessárias para que a organização seja bem-sucedida em um ambiente digital (MORAKANYANE; GRACE; O'REILLY, 2017). As mudanças introduzidas pela transformação digital levam empregados a assumir papéis que estão fora de suas atribuições

tradicionais e, em alguns casos, as jornadas de transformação digital promovem situações nas quais empregados não pertencentes à força de trabalho de TI ficam à frente de projetos intensivos em tecnologias digitais (VIAL, 2019).

É importante ressaltar que a transformação digital é uma fonte contínua de mudança e disrupção no ambiente competitivo no qual a organização se insere e, nesse contexto, as habilidades organizacionais para promover adaptação de forma repetida e continuada são essenciais para que firma possa responder a esse ambiente volátil e de mudanças aceleradas (VIAL, 2019). Nessa linha, as capacidades dinâmicas, segundo Teece, Pisano e Shuen (1997, p.516), se referem à “capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar as competências internas e externas para lidar com ambientes em rápida mudança”. Essas capacidades permitem que a empresa possa identificar as oportunidades transformando a organização em resposta às mudanças e disrupções oriundas de tecnologias digitais (OSMUNDSEN; IDEN; BYGSTAD, 2018).

Por outro lado, as regulamentações e as políticas de governo podem constituir-se como barreiras para a inovação e transformação digital, conforme observado por Lam e Law (2019) sobre as restrições impostas pelas políticas do governo da China ao uso de mídias sociais. Essas barreiras podem inviabilizar ou dificultar a implementação de transformações digitais baseadas em tecnologias recentes que apresentem possibilidades de inovação não previstas na legislação e regulamentação existentes como, por exemplo, em projetos que utilizam as tecnologias de *blockchain* e de “criptoativos” (ARANTES *et al.*, 2018a; 2018b). Não é à toa que governos de países já busquem alternativas para reduzir essas barreiras, criando mecanismos, como, por exemplo, a utilização de *sandbox* regulatório (BORGES, 2020), para promover a segurança jurídica de todos os atores envolvidos na implementação dessas inovações digitais.

Em sentido similar, a inércia surge na literatura como uma das principais barreiras à transformação digital (VIAL, 2019). Aspectos estruturais tangíveis e intangíveis da organização, tais como relacionamentos existentes com fornecedores, clientes e processos de produção estabelecidos e sistemas existentes podem estar tão arraigados às práticas do dia a dia que atuam como inibidores do potencial de inovação das tecnologias digitais (VIAL, 2019; DAS *et al.* 2018).

Adicionalmente, as características de Sistemas e infraestrutura de TI legados podem atrasar bastante a implementação de inovações digitais como, por exemplo, à medida que suas estruturas dificultam a utilização dos dados, mesmo que em altos volumes, para geração de *insights* para ação (LAM; LAW, 2019). Empresas grandes e tradicionais apresentam dificuldades em trocar sistemas legados e estabelecidos (SEBASTIAN *et al.*, 2017). Nessa mesma linha, Das *et al.* (2018) identificam a inércia decorrente da arquitetura de sistemas existentes como uma das barreiras-chave para a implementação de inovações disruptivas e radicais.

Outra forte barreira à transformação digital, identificada no estudo de Vial (2019), se refere à resistência que os empregados demonstram quando tecnologias digitais são inseridas na organização. Diversos fatores podem influenciar a resistência à transformação digital como, por exemplo, o nível de envolvimento dos empregados afetados pelas mudanças que pode levar à falta de clareza dos benefícios advindos da transformação digital pretendida (VIAL, 2019; SVAHN *et al.*, 2017). Até o ritmo em que as inovações digitais são introduzidas na empresa pode influenciar o nível de resistência à transformação digital (VIAL, 2019). Svahn *et al.* (2017) observaram, em um estudo de caso na Volvo, uma resistência mais intensa entre os gerentes de nível médio à introdução de características de conectividade nos carros. Para esses autores, essa resistência era fundamentada no conflito vivenciado por esses gerentes entre as visões de longo prazo para o desenvolvimento de novas capacidades vis-à-vis os compromissos de curto prazo vinculados às práticas existentes. A resistência à mudança é um fator bastante estudado na literatura relacionada à gestão de mudanças organizacionais, cujas origens podem ser rastreadas desde os esforços de Coch e French (1948) para formar uma teoria sobre a resistência (HOLT *et al.*, 2007c). A prontidão, um dos conceitos centrais utilizados no presente trabalho, pode ser criada e estimulada por meio de ações dos gestores para reduzir a resistência às mudanças (HOLT *et al.*, 2007c) decorrentes dos processos de transformação digital. Essa prontidão pode ser observada tanto no nível do indivíduo, como no nível da organização (WEINER, 2009).

2.2 PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL

2.2.1 O CONCEITO DE PRONTIDÃO

Prontidão designa a medida em que “um indivíduo ou indivíduos estão cognitivamente e emocionalmente inclinados a aceitar, abraçar e adotar um plano específico para

intencionalmente alterar o *status quo*” (HOLT *et al.*, 2007c, p.235). Prontidão para a mudança é um importante precursor para implementações bem-sucedidas de mudanças organizacionais complexas (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993).

O conceito de prontidão organizacional pode ser encontrado na literatura de gestão de mudanças, embasado em uma visão psicológica (aspectos cognitivos e emocionais), bem como em uma visão estrutural que enfatiza os aspectos financeiros, materiais, humanos e informacionais das organizações (WEINER, 2009).

Unindo essas duas perspectivas, essa pesquisa utilizará como referencial o conceito de que “a prontidão para a mudança é composta de fatores psicológicos e estruturais, refletindo até que ponto a organização e seus membros estão inclinados a aceitar, abraçar e adotar um plano específico para alterar propositalmente o *status quo*” (HOLT *et al.*, 2010, p.S51).

Os fatores psicológicos se referem às características dos indivíduos ou grupos, para os quais a mudança é requerida, e são relacionados às crenças, atitudes e intenções individuais e coletivas em relação à mudança (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993; HOLT *et al.*, 2010). Já os fatores estruturais se relacionam com as circunstâncias nas quais a mudança ocorre e o quanto essas condições inibem ou promovem a sua implementação (HOLT *et al.*, 2010).

2.2.2 AS ORIGENS DO CONCEITO DE PRONTIDÃO NA LITERATURA

Segundo Holt *et al.* (2007c) a ideia de prontidão surge dentro dos debates sobre os esforços gerenciais para superar a resistência dos empregados às mudanças. Esses autores sugerem que essa concepção pode ter suas origens nos argumentos de Lewin (1947a, 1947b), sobre os estágios de progressão que indivíduos experimentam durante mudanças (“descongelamento”, “movimento” e “recongelamento”). Autores como Coch e French (1948) buscavam formar uma teoria preliminar sobre a resistência às mudanças e demonstraram como o nível e extensão da participação dos empregados (nenhuma, por representação e total) influenciava a produtividade e a satisfação durante períodos de mudança (HOLT *et al.*, 2007c).

Outros autores, inspirados nesses trabalhos seminais, buscaram oferecer caminhos pelos quais a resistência à mudança pode ser reduzida (HOLT *et al.*, 2007c), prescrevendo estratégias para criar a prontidão por meio do “descongelamento” de modelos mentais existentes (*mindsets*) e criando motivação para a mudança (WEINER, 2009). Kotter e Schlesinger

(1979), por exemplo, afirmam que muitos gestores subestimam as diversas maneiras pelas quais as pessoas resistem à mudança e também as formas como podem influenciar indivíduos e grupos durante um processo de mudança. Para esses autores, é necessário que os gestores efetuem um correto diagnóstico dos diversos tipos de resistência que irão encontrar, definam as respectivas contramedidas, bem como adaptem a estratégia de acordo com o contexto e a situação específica da mudança na organização. Essas estratégias e prescrições “são efetivas na redução de resistência na medida em que primeiro criam a prontidão” (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993, p.682).

Para Armenakis, Harris e Mossholder (1993), diferenciar adequadamente os conceitos de prontidão e de resistência é importante para refinar as discussões de implementação dos esforços de mudança e reforçar o papel proativo do agente de mudança. Para esses autores, a prontidão pode ser desenvolvida pelos agentes de mudança e contribuir para reduzir a probabilidade de resistência, aumentando a efetividade dos esforços de mudança (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993).

Na percepção de Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013), apesar de haver diversas definições de prontidão para mudanças, grande parte é derivada do trabalho original de Armenakis, Harris e Mossholder (1993, p. 681), no qual prontidão é definida como o conjunto de “crenças, atitudes e intenções individuais a respeito da extensão de quais mudanças são necessárias e da capacidade organizacional para realizar tais mudanças”.

Além dos aspectos cognitivos, existentes nas primeiras definições do conceito de prontidão, discussões mais recentes incluem as respostas afetivas como antecedentes a uma atitude (RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013; BOUCKENOOGHE, 2010; HOLT *et al.*, 2007a). Nesse contexto, o afeto se refere à emoções e sentimentos como amor, ódio, deleite, tristeza, alegria, aborrecimento, calma, excitação, tédio, relaxamento, raiva, aceitação, nojo, felicidade e pesar. (CRITES JR; FABRIGAR; PETTY, 1994; RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013). Dessa forma, a prontidão para mudanças nos níveis dos grupos de trabalho e das organizações é um fenômeno coletivo que emerge das percepções (cognições) e afetos (emoções) de indivíduos compartilhados pelos processos de interações sociais (RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013).

Em resumo, a revisão da literatura sugere que prontidão organizacional é um conceito que pode ser analisado tanto pela perspectiva psicológica (por meio de aspectos cognitivos como,

por exemplo, crenças, ideias, intenções, e de aspectos afetivos, que são as emoções experimentadas pela mudança), quanto por uma visão estrutural (por exemplo, recursos e capacidades), sendo também um fenômeno multinível, que pode ser observado no nível do indivíduo, do grupo e da organização.

O Apêndice A apresenta uma relação, em ordem cronológica, de definições do conceito de prontidão para mudança, elaborada e expandida a partir das revisões da literatura de Weiner *et al.* (2020), Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013), e Shahrabi e Paré (2014), identificando os respectivos níveis de análise, perspectivas e fatores.

Pode-se observar, na literatura, uma predominância da perspectiva psicológica sobre a estrutural. Contudo, observa-se que alguns trabalhos mais recentes utilizam ambas as visões, em linha com o referencial escolhido para a presente pesquisa.

2.2.3 PRONTIDÃO EM OUTROS CAMPOS DO CONHECIMENTO

Apesar de ter suas raízes nas pesquisas e teorias sobre gestão de mudança, o conceito de prontidão organizacional também tem sido amplamente discutido em várias disciplinas como gestão, recursos humanos, sistemas de informação, marketing, gestão do conhecimento, gestão da inovação e gestão de saúde (SHAHRASBI; PARÉ, 2014; LOKUGE *et al.*, 2019).

Especificamente na área de sistemas de informação, o conceito de prontidão tem sido objeto de estudo em temas como implementação de tecnologias, gestão do conhecimento, prontidão eletrônica/digital (“e-readiness”) e prontidão ecológica (“green IT readiness”), sendo que boa parte das pesquisas tem sido voltadas para o conceito de prontidão para adoção de tecnologias de informação (LOKUGE *et al.*, 2019).

O Quadro 2 apresenta exemplos de trabalhos relacionados às diversas disciplinas que abordam o tópico de prontidão organizacional.

Quadro 2 – Disciplinas que abordam o conceito de prontidão organizacional

Disciplina/Temas	Exemplos de Referências
Gestão	Jones, Jimmieson e Griffiths (2005).
Gestão Transformação Digital	Sánchez (2017); Sánchez e Zuntini (2018); Lam e Law (2019); Kontić e Vidicki (2018)
Marketing	Weeks, <i>et al.</i> (2004).
Recursos Humanos	Eby <i>et al.</i> (2000).
Gestão da Inovação	Snyder-Halpern (2001); Uzokurt, Kumar e Ensari (2013); Taxman <i>et al.</i> (2014); Lokuge <i>et al.</i> (2019).
Gestão do Conhecimento	Holt <i>et al.</i> (2007a).

Gestão de Saúde	Fuller <i>et al.</i> (2007); Saldana <i>et al.</i> (2007); Weiner <i>et al.</i> (2008); Touré, Poissant e Swaine (2012).
Sistemas de Informação: Mudanças baseadas em TI	Shahrasbi e Paré (2014).
Sistemas de Informação: Adoção de Tecnologias	Iacovou, Benbasat e Dexter (1995); Zhu, Kraemer e Xu (2003); Robey, Im, e Wareham (2008); Oliveira e Martins (2011).
Sistema de Informação: “E-readiness”	Molla e Licker (2005).
Sistemas de Informação: Prontidão Ecológica de TI “Green IT Readiness”	Molla, Cooper e Pittayachawan (2009).
Sistemas de Informação: Implementação de tecnologias e sistemas	Abdinnour-Helm, Lengnick-Halle e Lengnick-Hall (2003).

Fonte: Elaborado pelo autor

2.2.4 NÍVEIS DE ANÁLISE DO CONCEITO DE PRONTIDÃO

Prontidão envolve também fenômenos sociais e de comportamento coletivo. Assim, o processo de criação de prontidão para mudanças organizacionais deve ir além das percepções do nível do indivíduo (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993). Por meio das dinâmicas interpessoais e sociais, a prontidão coletiva de uma organização é constantemente influenciada pela prontidão dos indivíduos que a compõem (ARMENAKIS; HARRIS; MOSSHOLDER, 1993).

Nessa linha, Weiner (2009) apresenta a prontidão como um conceito multinível que pode ser observado nos níveis de indivíduos, grupos, unidades, departamentos e organizações. De acordo com esse autor, a prontidão organizacional também é um conceito multifacetado que se refere tanto à autoeficácia, como também ao comprometimento dos membros da organização para implementação das mudanças organizacionais. Já os aspectos estruturais (recursos disponíveis, capacidades e deficiências) influenciam a percepção de prontidão pelos integrantes da organização e afetam suas avaliações com relação a sua eficácia para a mudança desejada (WEINER, 2009).

Com relação à perspectiva multinível de prontidão, Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013) argumentam que a prontidão para mudanças é isomórfica, sendo avaliada da mesma forma pelos indivíduos membros do grupo e da organização. Para esses autores, a avaliação de prontidão para mudança dos níveis coletivos deve ser realizada com uma “mudança de referência do modelo de consenso”, que captura como os indivíduos acreditam que o grupo ou a organização percebe a prontidão. Um exemplo de mudança de referência seria o indivíduo, em vez de avaliar quais as vantagens da mudança que ele percebe (“Eu vejo as vantagens

potenciais dessa mudança”, crença cognitiva individual), avaliar a percepção do grupo sobre as vantagens (“Meu grupo de trabalho pode perceber as vantagens potenciais dessa mudança”, crença cognitiva coletiva). Em sentido oposto, Vakola (2013) argumenta que, no nível do indivíduo a prontidão está relacionada às percepções situacionais sobre a mudança; no nível de grupo, se refere às capacidades e decisão do grupo para apoiar a mudança; e no nível da organização, está vinculada às capacidades da organização para realizar a mudança. (WEINER *et al.*, 2020).

A presente pesquisa se apoia no conceito de Holt *et al.* (2010) de que a prontidão é composta por fatores não só psicológicos como também estruturais. Nesse sentido, esses autores argumentam que ambos os tipos de fatores podem ser observados tanto no nível individual ou no da organização, diferindo nas suas dimensões-chave a serem analisadas conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Dimensões-chave dos fatores psicológicos e estruturais da prontidão para mudança.

Nível de Análise	Dimensões-Chave	
	Dos Fatores Psicológicos	Dos Fatores Estruturais
Indivíduo	• <u>Adequação</u>: crença de que a mudança é correta para a situação. • <u>Apoio do Principal</u>: crença de que as lideranças formais e informais estão comprometidas com a mudança. • <u>Eficácia para mudança</u>: crença de que é capaz de realizar a mudança de forma bem-sucedida. • <u>Valência</u>: crença de que a mudança traz benefícios pessoais.	• <u>Alinhamento</u> de habilidades, aptidões e conhecimentos com a mudança pretendida.
Organização	• <u>Comprometimento Coletivo</u>: crenças e determinação compartilhadas para buscar linhas de ação para a implementação bem-sucedida da mudança. • <u>Eficácia Coletiva</u>: crença compartilhada nas suas habilidades conjuntas para organizar e executar as linhas de ação necessárias para a implementação bem-sucedida da mudança.	• <u>Discrepância</u>: entendimento da diferença entre a situação atual e a situação desejada. • <u>Clima de apoio</u>: aspectos tangíveis da organização (ex: recursos financeiros, sistema de recompensas e incentivos) e intangíveis (ex: cultura e clima relacionados ao estilo de liderança e equilíbrio de poder) que facilitam a implementação da mudança. • <u>Estratégias de facilitação</u>: Conjunto de metas e objetivos claros e suportados por um plano de implementação detalhado que define papéis e sistemas de medição de progresso

Fonte: Adaptado de Holt *et al.* (2010, p. S51-S52)

2.3 MODELO PARA ANÁLISE DOS FATORES QUE PROMOVEM A PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL

Na literatura que analisa os antecedentes da prontidão organizacional, a definição e a medição da prontidão seguiram por caminhos diferentes e inconsistentes (RAFERTY *et al.*, 2013; WEINER *et al.*, 2020). Apesar disto, Weiner *et al.* (2020) acreditam que o modelo de domínios/categorias de influência proposto por Holt *et al.* (2007b; 2007c) pode ser utilizado para revisar o que se sabe até o momento das condições que promovem a prontidão organizacional para mudança.

Para Holt *et al.* (2007c) a prontidão é influenciada por quatro domínios: processo de mudança (“como”), conteúdo da mudança (“o que”), contexto da mudança (“onde”) e atributos individuais (“quem”).

O processo de mudança define como será implementada a mudança e se refere às diversas etapas seguidas durante sua implementação, ao nível de participação e influência dos indivíduos no processo de mudança, bem como o suporte das lideranças (HOLT *et al.*, 2007c).

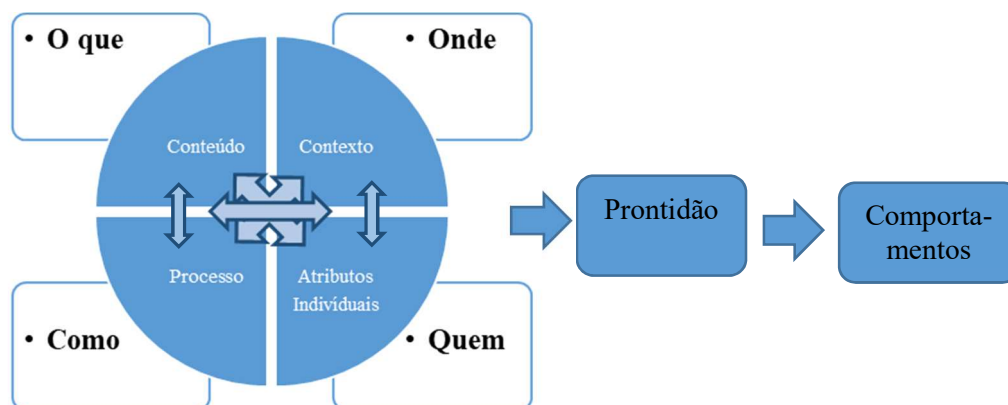
O conteúdo, conforme descrito por Holt *et al.* (2007c), se refere ao que está sendo objeto de mudança (normalmente características estruturais, procedurais, tecnológicas ou administrativas da organização), e assim como a avaliação da adequação da mudança.

O domínio do contexto se refere às circunstâncias nas quais a mudança está ocorrendo, abrangendo o ambiente e as condições nas quais os empregados exercem suas funções (HOLT *et al.*, 2007c).

Por fim o quarto domínio, o dos atributos individuais, é composto pelas características de quem deve implementar a mudança, indicando maior ou menor propensão a aceitar, abraçar e engajar-se no processo de mudança (HOLT *et al.*, 2007c).

A Figura 2 ilustra o modelo de domínios proposto por Holt *et al.* (2007c, p.235).

Figura 2 - Modelo de relacionamento entre conteúdo, processo, contexto e atributos individuais com prontidão



Fonte: Adaptado de Holt *et al.* (2007c, p.235) e Holt *et al.* (2007b, p.298)

A revisão elaborada por Weiner *et al.* (2020) identificou diversos fatores que podem ser alocados nas categorias de influência propostas pelo modelo de Holt *et al.* (2007c). O Quadro 4 apresenta uma visão consolidada dos fatores que promovem a prontidão na percepção inicial de Holt *et al.* (2007c), na revisão conduzida por Weiner *et al.* (2020) e na revisão de Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013).

Quadro 4 - Categorização de fatores encontrados, na literatura, de promoção da prontidão organizacional pelo modelo de influência de Holt *et al.* (2007c).

Conteúdo	Contexto
-Benefícios organizacionais (HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c). -Natureza incremental ou radical da mudança (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Impacto percebido da mudança (WEINER <i>et al.</i>, 2020)	-Discrepância (HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c). -Confiança na liderança (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Confiança nos pares (WEINER <i>et al.</i>, 2020; HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c) -Relações sociais no trabalho (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Gestão participativa (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Cultura e clima organizacional (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Suporte organizacional percebido (WEINER <i>et al.</i>, 2020) -Políticas e procedimentos organizacionais flexíveis (WEINER <i>et al.</i>, 2020) - Recursos financeiros, tecnológicos e de infraestrutura (IACOVOU; BENBASAT; DEXTER, 1995; WEINER, 2009, SCACCIA <i>et al.</i>, 2015) - Pressões externas: mudanças na indústria, mudanças tecnológicas; mudanças de regulação (RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013).
Processo	Atributos Individuais
-Suporte das lideranças seniores (HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c) -Participação do empregado na mudança (HOLT <i>et al.</i> 2007b, 2007c; WEINER <i>et al.</i>, 2020;	-Autoeficácia (HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c). -Proveito pessoal (HOLT <i>et al.</i>, 2007b, 2007c). -Comprometimento organizacional (WEINER <i>et al.</i>, 2020)

RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013) -Comunicação sobre a mudança (WEINER <i>et al.</i> , 2020; RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013) -Percepção do envolvimento e suporte dos gestores para mudança (WEINER <i>et al.</i> , 2020). - Processos de liderança (RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013) - Percepção da habilidade dos gestores para liderar a mudança (WEINER <i>et al.</i> , 2020)	-Eficácia para mudança (WEINER <i>et al.</i> , 2020) -Propriedade psicológica (WEINER <i>et al.</i> , 2020) -Traços de personalidade (WEINER <i>et al.</i> , 2020)
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora o modelo de Holt *et al.* (2007c) tenha sido elaborado baseado em definições enquadradas sob a perspectiva psicológica, é possível perceber, na categorização realizada por Weiner *et al.* (2020), a inclusão de fatores estruturais como cultura, clima, políticas e procedimentos organizacionais em mais de um domínio. Também é possível enquadrar, de forma intuitiva, outros fatores estruturais como recursos financeiros, tecnológicos e infraestrutura (IACOVU; BENBASAT; DEXTER, 1995; WEINER; LEWIS; LINNAN, 2009; SCACCIA *et al.*, 2015) no domínio contextual da mudança, bem como representar a inter-relação de influência desses fatores com o fator de eficácia no domínio dos atributos individuais e coletivos (WEINER, 2009).

Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013) identificam fatores de contexto externos e internos da organização como antecedentes da prontidão. Segundo os autores, as pressões externas são principalmente estudadas quando se avalia a prontidão no nível da organização. Tais fatores se referem às mudanças da indústria, mudanças tecnológicas, modificações nas regulações governamentais e direcionam as mudanças organizacionais (RAFFERTY; JIMMIESON; ARMENAKIS, 2013). Com relação aos habilitadores internos da organização os autores identificam os processos de participação e comunicação da mudança e processos da liderança. Sob o prisma do modelo de Holt *et al.* (2007b; 2007c), esses habilitadores internos estariam mais afetos ao domínio de “Processo”. Uma terceira categoria de fatores que compõe o modelo de Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013) se refere aos atributos individuais e coletivos. No nível individual, os autores se referem às características pessoais, e no nível coletivo, às características de composição do grupo.

Percorrendo a lista de fatores listados na Quadro 4, é fácil perceber que os fatores, independentemente do nível da definição de prontidão relacionada (indivíduo, grupo ou organização), possuem aderência para categorização de forma coerente com a definição dos domínios do modelo de Holt *et al.* (2007c).

O modelo de domínios/categorias dos fatores de influência para Prontidão de Holt *et al.* (2007b e 2007c) foi escolhido para ser utilizado como referencial, no presente trabalho, para a o desenvolvimento de um quadro de avaliação dos fatores que promovem a prontidão organizacional para a transformação digital.

2.4 MODELOS DE PRONTIDÃO ORGANIZACIONAL PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A pesquisa, na literatura, revelou que há poucos estudos que avaliam a prontidão organizacional no contexto específico da transformação digital¹. Foram identificados apenas três artigos que tratam de modelos para avaliação de prontidão organizacional para transformação digital. Os artigos de Sanchèz (2017) e Sanchèz e Zuntini (2017) tratam de um modelo proposto para avaliação da prontidão organizacional para transformação digital. Já o artigo de Lokuge *et al.* (2019) trata da elaboração de um construto que permita a avaliação da prontidão organizacional para inovação digital.

Os modelos de avaliação propostos por Sanchèz (2017) e utilizados por Sanchèz e Zuntini (2017) trabalham com a perspectiva externa baseada no modelo das cinco forças competitivas de Porter (1980, 2008): ameaça de novos entrantes, rivalidade entre fornecedores, poder dos fornecedores, poder dos compradores e ameaça de ofertas substitutas.

A perspectiva interna do modelo de Sanchèz (2017) se apoia na visão baseada em recursos (VBR) da firma. Na perspectiva da VBR, recursos são definidos como todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da empresa, e conhecimento dentre outros recursos controlados pela organização e que, sendo valiosos, raros e difíceis de serem imitados e substituídos, habilitam a implantação de estratégias que melhoram a eficiência e efetividade da organização (PENROSE, 1959; BARNEY, 1991). A perspectiva interna do modelo de Sanchèz (2017) também engloba as capacidades dinâmicas da organização que compreendem a “habilidade da empresa em integrar, construir e reconfigurar competências

¹ A pesquisa foi realizada por meio de consultas nos portais do Google Acadêmico, Scielo, Research Gate e o Portal de Periódicos Capes. As consultas foram limitadas apenas a artigos publicados em periódicos entre os anos de 2015 e 2020. Foram aplicadas combinações com os termos “prontidão organizacional”, “transformação digital” e “inovação digital” tanto no idioma português como no inglês. Os artigos foram selecionados a partir da leitura do resumo que buscou identificar a construção ou apresentação de modelos de avaliação da prontidão organizacional.

internas e externas, para endereçar rapidamente as mudanças de ambiente” (TEECE; PISANO; SHUEN;1997, p.516).

A especificação do modelo proposto pela autora é baseada na dinâmica de sistemas, apresentando relações de causas entre os estados de: recursos, capacidades, forças do ambiente, posição da firma, o impacto das ações da firma e condições iniciais (SANCHEZ, 2017). O Quadro 5 ilustra as principais dimensões e fatores considerados no modelo de dinâmica de influências (relações de causa) do modelo proposto pela autora. O modelo se propõe a “explicar os recursos, capacidades e decisões de gestão necessárias para responder ao novo ambiente” e “avaliar a prontidão organizacional para sustentação das vantagens competitivas” (SANCHEZ, 2017, p.28, p.32).

Como se pode observar, o modelo proposto por Sanchez (2017) se apoia em fatores exclusivamente estruturais para avaliar a prontidão organizacional, os quais podem ser categorizados no domínio de contexto do modelo de Holt *et al.* (2007c) utilizado como referencial da presente pesquisa. Contudo o modelo proposto pela autora ignora completamente os fatores psicológicos (aspectos cognitivos e emocionais) da prontidão organizacional. Além disso, falta uma definição clara do que a autora considera como prontidão organizacional e uma validação do modelo proposto.

Quadro 5 - Fatores do modelo de dinâmicas de influências na transformação digital do ambiente e da firma.

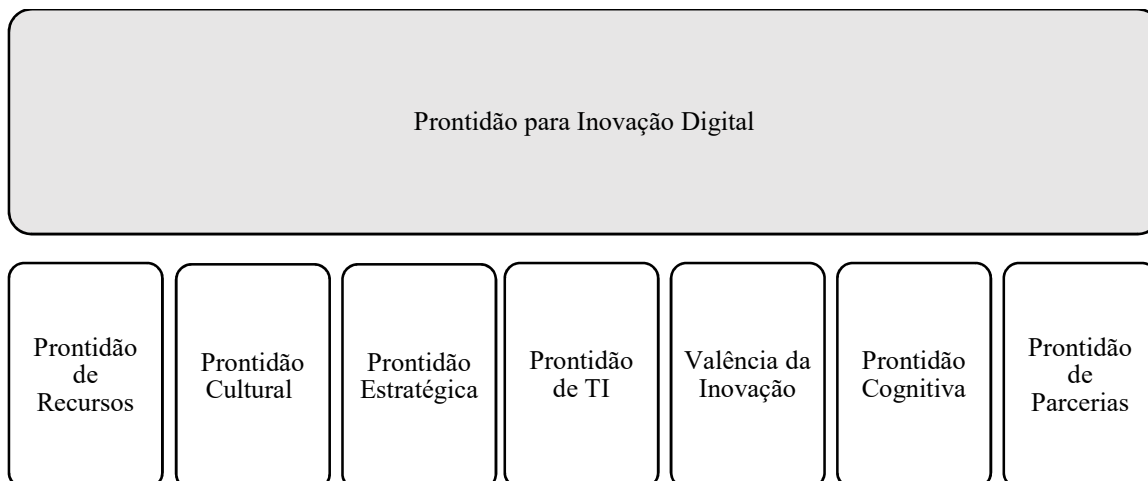
Estrutura da Indústria	• Poder de barganha de fornecedores de TI • Poder de barganha de fornecedores não-TI • Ameaça de novos entrantes • Ameaça de substitutos • Rivalidade • Poder de barganha dos consumidores
Posição relativa da firma atrativa; Custo; Diferenciação; Mudança para “ <i>smart products</i> ”; Elevado custo fixo dos “ <i>smart products</i> ”; Produtos e serviços aumentados digitalmente; Avanços na tecnologia; Custos de troca do comprador; Vantagem do “ <i>first mover</i> ”	
Recursos e Capacidades	• Escala de operações • Talentos em dados • Cultura colaborativa • Plataformas e parceiros • Insights sobre clientes • Dados • Aprendizado acumulativo • Expertise em métodos ágeis • Habilidade para oferecer produtos e serviços inovadores
Escolhas dos	• Estratégia digital coerente
Condições	• Investimento Inicial

Gestores	• Assunção de riscos	Iniciais	• Excelência do <i>backbone</i> operacional
-----------------	----------------------	-----------------	---

Fonte: Adaptado de Sanchèz (2017, p.36)

Já o conceito de prontidão organizacional para inovação digital proposto por Lokuge *et al.* (2019) tem aspecto multidimensional e apresenta “21 medidas para avaliação da prontidão categorizadas em sete subconstructos: prontidão de recursos, prontidão de TI, prontidão cognitiva, prontidão das parcerias, valência da inovação, prontidão cultural e prontidão estratégica” (LOKUGE *et al.*, 2019). A Figura 3 apresenta o modelo de composição do conceito proposto pelos referidos autores, enquanto o Quadro 6 apresenta uma definição sintética de cada subconstructo.

Figura 3 - Modelo de prontidão para inovação digital



Fonte: Adaptado de Lokuge *et al.*(2019)

Quadro 6 - Definição e medidas dos subconstructos de prontidão organizacional para inovação digital

Subconstructo	Definição	Dimensões Medidas
Prontidão de Recursos	A flexibilidade que a organização tem para configurar e reconfigurar um conjunto compartilhado de recursos financeiros, tecnológicos e humanos que proveem a fundação na qual a inovação digital pode ser entregue (LOKUGE <i>et al.</i> ,2019, p.448-449)	Recursos financeiros flexíveis Recursos humanos Infraestrutura flexível
Prontidão de TI	A força do portfólio de TI para facilitação da implementação da inovação digital tais como estabilidade do sistema que suporta o negócio central da empresa (<i>core business</i>) (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p.449-450).	Estabilidade do sistema da empresa Disponibilidade de tecnologias digitais Estabilidade da infraestrutura de TI
Prontidão Cognitiva	Força da base de conhecimento da organização que facilita a implementação da inovação digital (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p.450).	Conhecimento Habilidades

		Adaptabilidade dos empregados
Prontidão de Parcerias	Afiliação de partes externas interessadas (<i>stakeholders</i>) na inovação digital de uma organização (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p.450)	Relacionamento com fornecedores de TI Relacionamento com consultores de gestão Capacidade de estabelecer parcerias com clientes ou fornecedores
Valor da Inovação	Indica o quanto os membros da organização avaliam positivamente a inovação digital (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p.450).	Atitudes dos empregados Motivação dos empregados Empoderamento dos empregados
Prontidão Cultural	Força dos valores centrais de uma organização que facilitam a inovação digital (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p.450-451).	Compartilhamento de idéias num espaço de trabalho conectado Cultura de tomada de decisão descentralizada Aversão à risco
Prontidão Estratégica	Conjunto de atividades que uma organização se pode envolver para facilitar a inovação digital (LOKUGE <i>et al.</i> , 2019, p. 451).	Clareza de objetivos Relevância Comunicação da estratégia

Fonte: A partir de Lokuge *et al.* (2019, p.448-451)

O modelo foi elaborado por meio de análise indutiva, utilizando a lente teórica dos três paradigmas da teoria de prontidão: Valor da Mudança; Eficácia da Mudança e Fatores Contextuais (LOKUGE *et al.*, 2019). A partir desses 3 paradigmas, foram definidos os sete subconstructos e as respectivas medidas de avaliação.

Segundo Lokuge *et al.* (2019, p.446), o paradigma “valor da mudança argumenta pela urgência, suporte e comprometimento que os empregados possuem para a mudança”, observando se esses membros da organização, de forma coletiva, valorizam a mudança para realizar a sua implementação.

O paradigma “eficácia para mudança” se refere à crença sobre a capacidade de se implementar a mudança de forma bem-sucedida (HOLT *et al.*, 2010). Em outras palavras os empregados avaliam cognitivamente a adequabilidade dos recursos disponíveis em face dos requisitos das tarefas de mudança (WEINER, 2009). A avaliação desse paradigma engloba a análise de adequação de recursos humanos, materiais, financeiros e de informação da organização que são requeridos para a implementação da mudança (LOKUGE *et al.*, 2019).

Por último, o paradigma “fatores contextuais” se refere às características da organização como por exemplo a cultura, a estratégia, as parcerias e aos procedimentos organizacionais que podem promover ou inibir a prontidão para mudança (LOKUGE *et al.*, 2019).

O modelo e o conceito composto foram submetidos a um processo de validação por meio do estudo conduzido pelos autores. Os dados de pesquisa foram obtidos por meio de um formulário de avaliação das 21 medidas dos 7 subconstructos, enviado à 189 organizações. Uma versão traduzida do instrumento de pesquisa se encontra disponível no Anexo A. Os questionários foram respondidos pelo CIO (*Chief Information Officer*) e por um gerente de linha de cada organização, totalizando 378 respostas completas (LOKUGE *et al.*, 2019).

Observa-se que o modelo de Lokuge *et al.* (2019), além de ter sido exposto a um processo de validação, utiliza tanto fatores psicológicos (por exemplo, atitudes e motivação do subconstructo “prontidão cognitiva”), quanto estruturais (por exemplo, os fatores do constructo “prontidão de recursos”). O modelo proposto pelo autor, por utilizar as duas visões (psicológica e estrutural), é mais aderente ao referencial de prontidão de Holt *et al.* (2010) escolhido para o presente trabalho. Entretanto o modelo de Lokuge *et al.* (2019, p. 446) se refere à avaliação do quanto a organização está “preparada para efetiva produção ou adoção, assimilação e exploração de tecnologias digitais para inovação”.

Não foi encontrada, na literatura pesquisada, uma definição explícita e específica de prontidão organizacional para transformação digital. O estudo de Sánchez (2017) não apresenta uma definição explícita do conceito de prontidão organizacional, enquanto o modelo de Lokuge *et al.* (2019) se refere especificamente à prontidão organizacional para inovação digital.

Assim, com base nos referenciais escolhidos para a presente pesquisa, de transformação digital de Dermikan, Spohrer e Welser (2016) e de prontidão organizacional de Holt *et al.* (2010), foram eliminadas as redundâncias de termos e sentidos existentes entre ambas as definições e foi ajustado o foco para o escopo da organização, resultando numa proposta de definição do conceito de prontidão organizacional para transformação digital. Nesse sentido, a prontidão organizacional para transformação digital proposta nesta pesquisa, designa o quanto a organização e seus membros estão inclinados a aceitarem e a se engajarem num plano de transformação profunda e acelerada de atividades, processos, competências e modelos de negócios para alavancar as oportunidades advindas das tecnologias digitais, sendo influenciada por fatores psicológicos e estruturais.

3 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

Este capítulo objetiva a apresentação da abordagem metodológica escolhida para o presente trabalho, bem como os procedimentos e os instrumentos utilizados (roteiro de entrevista) para a pesquisa de campo. Apresenta também uma visão geral de como foram realizados o tratamento e a análise dos dados coletados.

O trabalho seguiu a linha epistemológica construtivista com abordagem qualitativa e finalidade exploratória. O construtivismo orienta-se pela busca da complexidade dos múltiplos e variados significados subjetivos que indivíduos extraem das suas experiências no mundo em que vivem (CRESWELL, 2010). Trata do processo de interação entre os indivíduos, pois dessa interação é que surgem os significados (CRESWELL, 2010). O objetivo do pesquisador construtivista é interpretar os significados que os outros atribuem ao mundo. O construtivismo é tipicamente associado à abordagem de pesquisa qualitativa (CRESWELL, 2010). Dessa forma, o presente estudo buscou identificar, a partir da percepção dos sujeitos da pesquisa (executivos de empresas do setor financeiro brasileiro envolvidos em processos de transformação digital), as estruturas, os processos e as capacidades organizacionais relacionadas à promoção da prontidão organizacional para a transformação digital no contexto do setor financeiro brasileiro.

A coleta de dados em campo foi realizada por meio de entrevistas com executivos de bancos, seguradoras e entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão) buscando as perspectivas do CIO (*Chief Information Officer*) / CDO (*Chief Digital Officer*) / COO (*Chief Operation Officer*) ou ocupantes de posição executiva equivalente na alta gestão da empresa responsáveis pelas áreas de tecnologia de informação, operações ou tecnologia digital. Para cada organização participante, foi entrevistado também um gerente, para obter as percepções de membros diretamente envolvidos em decisões táticas e operacionais associadas aos processos afetados pela transformação digital.

A lista de entrevistados inicial foi composta pelo superintendente responsável pela área de operações digitais de um banco de desenvolvimento, pelo chefe da área de Tecnologia de Informação de um fundo de pensão, e pelo Diretor de Tecnologia de uma seguradora, que faziam parte da rede de contatos do pesquisador. Também foram obtidos contatos por meio de busca na rede social de conexões profissionais, LinkedIn, de executivos da alta gestão (C-

Level) de bancos e seguradoras. Posteriormente, procurou-se aumentar o grupo de participantes por meio por meio do método “bola de neve” (*snowball*), buscando junto aos entrevistados indicações de gerentes das respectivas instituições e, eventualmente, contatos em outras instituições do mercado financeiro brasileiro que tivessem afinidade com o objeto da pesquisa. Nesse método, amplamente utilizado em pesquisas sociológicas qualitativas, a amostra não é determinada previamente, mas se constrói ao longo do processo, por meio da referência provida por participantes de pessoas que possuam características congruentes com o interesse da pesquisa (BIERNACKI; WALDORF, 1981). Assim, “em muitos aspectos, esta técnica de amostragem é como a de um bom repórter que rastreia as ‘pistas’ de uma pessoa para outra” (COLEMAN, 1958, p. 29).

O tamanho final da amostra foi limitado principalmente pelo prazo disponível para a realização do trabalho de campo, que ocorreu ao longo do mês de novembro e início do mês de dezembro de 2020. Esse prazo foi definido para evitar os períodos de fechamento anual das instituições do setor financeiro e de férias escolares, que compreendem os meses de dezembro, janeiro e fevereiro, que diminuiriam a disponibilidade dos executivos dessas instituições e dificultariam o agendamento das entrevistas. É importante destacar que a saturação foi alcançada com a amostra obtida; ou seja, as últimas entrevistas realizadas não acrescentaram informações novas ao que havia sido obtido nas entrevistas anteriores (GLASER; STRAUSS; STRUTZEL, 1968).

Dos vinte e oito convites feitos pelo pesquisador, três não obtiveram resposta e um foi recusado. Das pessoas que aceitaram o convite, uma não compareceu à entrevista marcada. Foram então realizadas entrevistas com profissionais de 11 instituições estabelecidas há mais de 20 anos no setor financeiro brasileiro, relacionadas no Quadro 7. O perfil dos 23 participantes é apresentado no Quadro 8. Para proteger a sua identidade, os nomes das instituições foram substituídos por códigos. Além disso, na apresentação dos resultados, os entrevistados estão identificados pelo código da instituição acrescido do seu nível hierárquico (*C-Level* ou Gerente).

Quadro 7 - Relação de instituições do setor financeiro participantes da pesquisa

Código da Instituição	Tipo de Instituição Financeira	Idade Anos	Natureza
EFPC1	Entidade Fechada de Previdência Complementar	41-50	Privada
EFPC2	Entidade Fechada de Previdência Complementar	41-50	Privada
SEG1	Seguradora	21-30	Privada
SEG2	Seguradora	21-30	Privada

BCO1	Banco Comercial	21-30	Privada
IFC1	Instituição Financeira Cooperativa	100+	Privada
BDE1	Banco de Desenvolvimento Econômico	51-60	Pública
BDE2	Banco de Desenvolvimento Econômico	61-70	Pública
BMU1	Banco Múltiplo	91-100	Economia Mista
BMU2	Banco Múltiplo	61-70	Economia Mista
BMU3	Banco Múltiplo	51-60	Economia Mista

Fonte: Elaborado pelo Autor

Devido ao isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19, e como forma de garantir a segurança tanto do pesquisador, quanto dos entrevistados, todas as entrevistas foram conduzidas e gravadas de forma remota por meio da ferramenta Zoom de videoconferências. Foi encaminhado previamente para cada entrevistado, por e-mail, o termo de consentimento, cujo modelo é apresentado no Apêndice C. Todos os entrevistados declararam estar de acordo com o termo enviado. Em média, as entrevistas tiveram duração de uma hora. Durante as interações com os participantes, foi utilizado um caderno para anotações sobre as percepções de segunda ordem do próprio pesquisador.

Quadro 8 - Relação de entrevistados

Código da Instituição	Nível Executivo	Área	Idade	Gênero	Anos de Experiência	Data da Entrevista
EFPC1	CIO	TI	50+	M	31-40	10/11/2020
EFPC2	CIO	TI	40-49	M	21-30	11/11/2020
SEG1	CIO	TI	50+	M	21-30	13/11/2020
SEG2	CIO	TI	50+	M	31-40	12/11/2020
BCO1	CIO	TI	50+	M	31-40	12/11/2020
IFC1	CIO	TI	50+	M	21-30	25/11/2020
IFC1	CDO	TD	40-49	M	11-20	18/11/2020
BDE1	CIO	TI	50+	M	21-30	18/11/2020
BDE1	COO	Operações	40-49	M	11-20	13/11/2020
BDE2	CDO	Operações Digitais	40-49	M	21-30	12/11/2020
BMU1	CIO	TI	50+	M	31-40	15/12/2020
BMU2	CDO	TD	50+	F	31-40	11/11/2020
BMU3	CIO	TI	40-49	F	21-30	26/11/2020
EFPC1	Gerente	Empréstimos	40-49	F	21-30	16/11/2020
EFPC2	Gerente	Gestão Pessoas	20-30	M	10-	19/11/2020
SEG1	Gerente	Planejamento	50+	F	11-20	20/11/2020
SEG2	Gerente	TI	40-49	M	21-30	01/12/2020
BCO1	Gerente	TI	40-49	M	11-20	17/11/2020
IFC1	Gerente	TD	40-49	M	11-20	24/11/2020
BDE1	Gerente	TI	30-39	M	11-20	23/11/2020
BDE2	Gerente	Canais Digitais	30-39	M	11-20	26/11/2020
BMU1	Gerente	TD	30-39	M	21-30	01/12/2020
BMU2	Gerente	Microcrédito	50+	F	31-40	13/11/2020

Fonte: Elaborado pelo Autor

O roteiro de entrevistas, descrito no Apêndice B, conteve apenas perguntas abertas. Ele foi elaborado com base na lente conceitual do modelo de Holt et al. (2007c), que permitiu

estruturar as perguntas de acordo com quatro dimensões: contexto, conteúdo, processo, e atributos do indivíduo/corpo de empregados. Durante as entrevistas, foram realizadas perguntas adicionais para esclarecer ou aprofundar algumas respostas dos participantes.

Todas as entrevistas gravadas foram transcritas, utilizando-se o software de inteligência artificial Sonix.ai de transcrição automática. Em seguida, o autor realizou um trabalho de refinamento das transcrições de forma manual. As 24 horas de gravação geraram 529 páginas transcritas, totalizando 224.821 palavras.

Foi utilizada a análise de conteúdo para o tratamento dos dados. A técnica é aplicada com frequência nas pesquisas qualitativas no campo da Administração (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). Ela objetiva “compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas.” (CHIZZOTTI, 2006, p. 98).

As transcrições das entrevistas foram codificadas de forma indutiva pelo método de análise NCT (*Noticing, Colecting and Thinking about things*) de FRIESE (2011). O método busca codificar, ordenar e estruturar dados, de modo iterativo, com auxílio de programas de computador, com o objetivo de identificar padrões, processos, sequências, tipologias, convergências e divergências. Segundo Frieze (2014), o uso de programas de análise qualitativa de dados auxiliada por computador (*Computer-Aided Qualitative Data Analysis – CAQDAS*) libera o pesquisador de diversas tarefas que uma máquina pode fazer com mais eficácia, como modificar códigos e segmentos codificados e recuperar dados a partir de diversos critérios. Além disso, integram o material coletado em um só lugar, permitindo que se anexem notas, se quantifique o número de incidências codificadas e se obtenha visões gerais em vários estágios de um projeto (FRIESE, 2014).

Para apoio ao trabalho de identificação dos códigos básicos e de organização de citações nos depoimentos, foi utilizado o software AtlasTi 9. Optou-se, posteriormente, por exportar os códigos gerados para planilhas do software MS Excel 2013, para realização do trabalho de refinamento dos códigos e de sua categorização.

O processo de análise gerou inicialmente 86 códigos básicos. Esses códigos foram agrupados por afinidade, gerando um conjunto de 18 códigos finais. Estes foram categorizados de forma

dedutiva, de acordo com as quatro dimensões do modelo de Holt et al. (2007c): conteúdo, contexto, processo e atributos.

Foi utilizada a triangulação de dados para as entrevistas de cada instituição entre os dois grupos de participantes (executivos *C-Level* e Gerentes). A triangulação permite observar um mesmo fenômeno ou tema de pesquisa por meio de mais de uma fonte de dados e de diferentes pontos de vista. Essa estratégia colabora para limitar eventuais vieses pessoais ou metodológicos, e aumentar a possibilidade de reprodução dos achados (ABDALLA et al., 2018). Ela foi aplicada confrontando as narrativas dos níveis executivos (*C-Level* e Gerente) de uma mesma instituição, e desses dois grupos de maneira transversal às instituições.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Este capítulo apresenta os resultados do processo de codificação, as definições dos códigos identificados e a análise das entrevistas permeada com as citações mais relevantes que ilustram e baseiam a referida análise. A comparação com a literatura se dará no capítulo de discussão dos resultados.

4.1 RESULTADO DO PROCESSO DE CODIFICAÇÃO

O Quadro 9 apresenta o resultado da codificação em ordem alfabética dentro de uma das quatro categorias derivadas das dimensões do modelo de influência da prontidão organizacional proposto por Holt et al. (2007c): Processo, Contexto, Conteúdo e Atributos. Apresenta a quantidade das citações por código e sua ocorrência no conjunto das organizações que participaram do presente estudo. As definições dos códigos estão sintetizadas no Apêndice D.

Quadro 9 - Resultado da codificação

Categoria	Descrição	Códigos identificados indutivamente	Citações	Organizações participantes
Processo “Como”	Define como será implementada a transformação. Refere-se às etapas, ao nível de participação e influência dos indivíduos no processo, bem como ao suporte das lideranças.	Entrega rápida de valor	48	9
		Grau de participação das unidades de negócio	41	8
		Métodos ágeis	57	10
		Patrocínio percebido	40	8
		Citações	186	
Contexto “Onde”	Refere-se às circunstâncias nas quais a transformação está ocorrendo, abrangendo características do ambiente interno e externo da organização e as condições nas quais os empregados exercem suas funções	Ambidestria	43	11
		Arquitetura futura	26	6
		Confiança nas equipes de tecnologia de informação	46	10
		Convicção da alta administração no digital	27	10
		Cultura ágil	36	9
		Cultura centrada no cliente	54	9
		Estratégia digital	24	8
		Grau de modernização do <i>backoffice</i>	32	9
		Peso dos sistemas e arquiteturas legados	44	10
		Pressões externas dos reguladores	24	8
		<i>Mindset</i> digital	37	9
		Citações	393	
Conteúdo “O quê”	Refere-se ao que está sendo objeto de transformação (modelo de negócios,	Externalidades positivas	25	10

	processo, tecnologia etc.) e a adequação dessa transformação para organização.			
		Citações	25	
Atributos “Quem”	Características de quem deve implementar a transformação, indicando maior ou menor propensão a aceitar, abraçar e se engajar no processo de transformação.	<i>Skills</i>	35	9
		Valência pessoal	15	7
		Citações	50	
		Quantidade total de citações:	654	

Fonte: Elaborado pelo autor

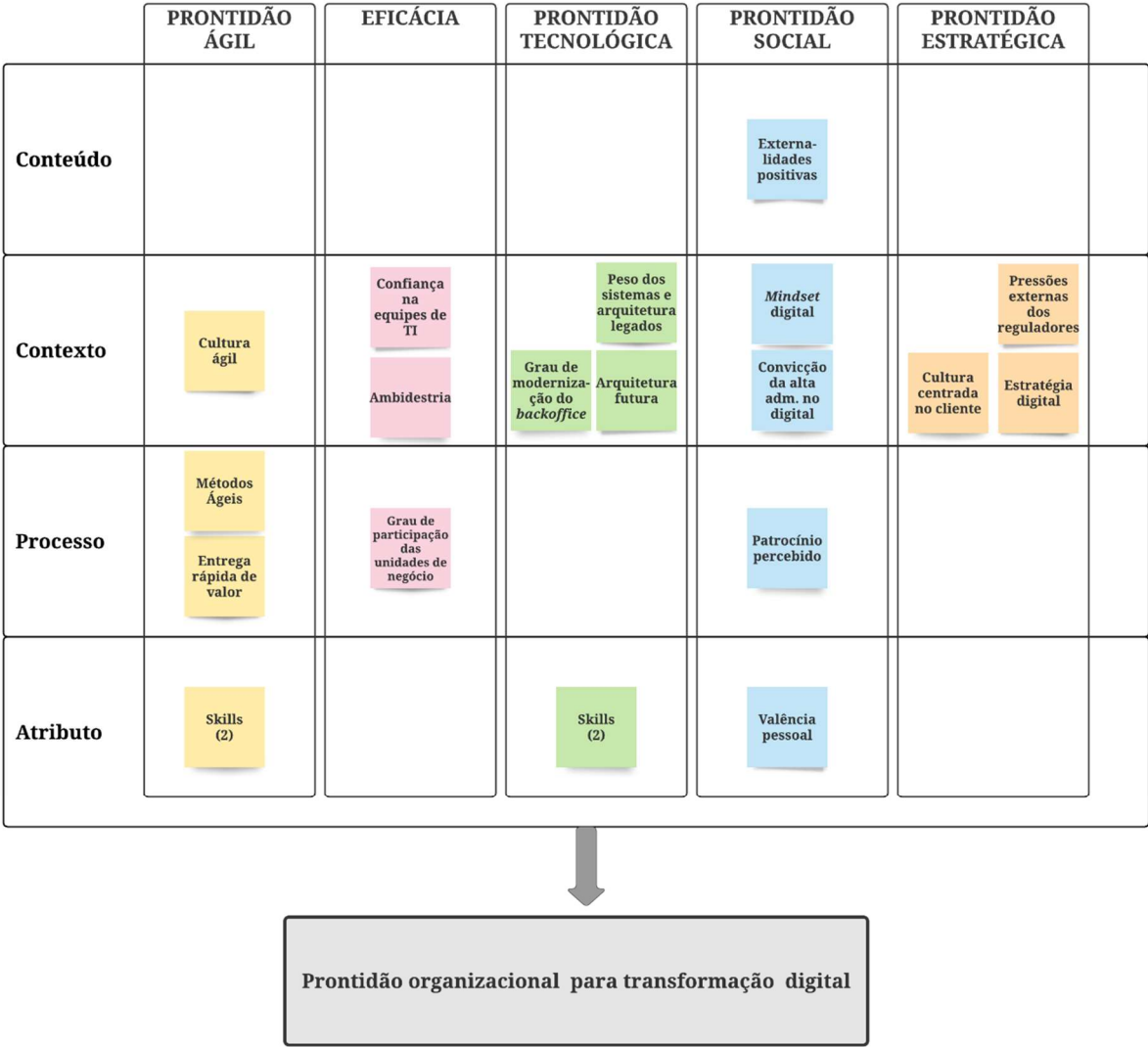
Como se pode observar no quadro 9, a análise das entrevistas indicou que a maior parte dos fatores que influenciam a prontidão organizacional para transformação digital no setor financeiro brasileiro parece estar concentrada nas características do contexto organizacional e do processo utilizado pelos gestores para a transformação digital. Contudo essa observação não indica menor relevância das demais categorias do modelo de Holt *et al.* (2007c).

Ao se analisar a ocorrência dos códigos entre as narrativas dos dois grupos de entrevistados (executivos *C-Level* e gerentes), percebeu-se que os códigos “Métodos ágeis”, “Entrega rápida de valor”, “Patrocínio percebido” e “Confiança nas equipes de tecnologia de informação” emergiram de forma consistente em ambos os grupos. Já o código “Externalidades positivas” emergiu predominantemente no grupo de gerentes, enquanto os códigos restantes foram identificados de forma majoritária nos discursos dos executivos *C-Level*.

No que diz respeito à ocorrência de códigos, vistos sob uma perspectiva transversal às organizações participantes da pesquisa, notou-se que o fator contextual representado pelo código “Ambidestria” foi o único presente nas narrativas de todas essas organizações. Não foi observado nenhum padrão de geração de códigos por grupamentos de organizações, seja por tipo, natureza ou tempo de existência.

A análise das entrevistas de campo também possibilitou a proposição indutiva de cinco pilares transversais às categorias do modelo de Holt *et al.* (2007c). Os fatores de influência de prontidão organizacional para transformação digital das organizações analisadas foram agrupados nos seguintes pilares: Prontidão Ágil, Prontidão de Tecnologia, Prontidão Social, Prontidão Estratégica e Eficácia. A Figura 4 mostra a distribuição dos fatores entre as dimensões de Holt *et al.* (2007c) e os cinco pilares.

Figura 4 - Framework para avaliação dos pilares de influência na prontidão organizacional para a transformação digital



Fonte: Elaborado pelo autor

Os pilares relacionados à agilidade, tecnologia e estratégia emergiram das entrevistas de campo principalmente quando os participantes responderam sobre o que entendiam como transformação digital:

Um outro tripé [da transformação digital] de arquitetura, arquitetura num contexto global, arquitetura [tecnológica] de soluções, arquitetura [tecnológica] de inovação, arquitetura [tecnológica] de desenvolvimento e pistas para acelerar pistas mais ágeis de desenvolvimento. E uma outra que eu chamaria de processos, de processos mais ágeis, de uma mudança cultural associada a isso também [agilidade], mudança de mindset. (CIO BCO1)

A gente classifica essa jornada [de transformação digital] em três grandes temas: tecnologia, que é a base, que precisa transformar nossa tecnologia, para ter uma tecnologia moderna, instalada, conectada. Quando a gente fala de pessoas, então a gente tem as pessoas, já entendendo isso, com esse pensamento [mindset digital e

ágil]. E o flow, a organização, como a gente está organizado para conseguir responder rápido e reagir. (Gerente IFC1)

A tecnologia é uma parte desse processo [de transformação digital]. Então aplicar tecnologia e métodos ágeis, técnicas de desenvolvimento. (CIO do BMU1)

É o que a gente sempre tenta discutir aqui, assim que a tecnologia é um pilar dessa mudança [da transformação digital] [...] mas nesse contexto que a gente está vivendo agora desse termo transformação digital, a gente começou um movimento, que a gente fez um Plano Diretor [do Planejamento Estratégico], buscando talvez concentrar um pouco essa discussão do que o banco vai fazer.” (CIO do BDE1)

É transformar a organização, a nível não somente de tecnologia, acho que tecnologia é... é uma consequência, mas assim uma transformação cultural da organização, a forma de até de liderar, de ter uma liderança mais horizontalizada, uma empresa mais dinâmica, um processo mais deliberativo, mais rápido, entregas cada vez mais incrementais, e sempre procurando buscar não só eficiência, mas também rentabilizar a organização a nível de produtos e serviços. (CIO IFC1)

Embora os temas de pessoas e cultura tenham sido citados e até apontados como pilares da transformação digital, a análise das entrevistas revelou que tanto os aspectos de cultura (códigos: “Cultura ágil” e “Cultura centrada no cliente”), quanto os aspectos de pessoas relacionados às competências, habilidades e comportamentos (código “Skills”) surgiram nas narrativas relacionados ao contexto de um desses três pilares.

O pilar de “Prontidão Social” reúne os aspectos psicológicos relacionados às percepções e crenças compartilhadas dos membros da organização sobre as consequências externas e internas dos processos de transformação digital, da adequabilidade e necessidade dessa transformação e do envolvimento da alta gestão da organização que podem reforçar o engajamento ou até gerar resistências às mudanças decorrentes da transformação.

Já o pilar de “Eficácia” condensa fatores psicológicos e estruturais, identificados em campo, que se relacionam à capacidade da organização de executar as atividades necessárias para a transformação digital pretendida.

A apresentação dos resultados da análise do conteúdo das entrevistas será segmentada de acordo com os pilares ou categorias identificados na pesquisa.

4.2 EFICÁCIA

A capacidade da organização para realizar os projetos de transformação digital sem que haja queda de desempenho nas operações tradicionais emergiu das entrevistas, em todas as

organizações participantes, como um fator relevante para promover a prontidão organizacional.

Os projetos de transformação precisam ser executados sem prejudicar os processos e modelos de negócios já estabelecidos e responsáveis pelos resultados financeiros da organização, ou seja, sem sufocar a “vaca leiteira”. Fortalecer essa “ambidestria” parece ser um dos principais desafios dos gestores envolvidos na transformação digital para que haja um maior engajamento da organização nesses processos:

Então, para e pensa assim: que a liderança da parte de atendimento hoje tem... agora está com dois contextos: mantendo o que existe, a vaca leiteira, e o outro contexto, que é o novo [a transformação digital]. E ele tem que ter a inteligência de onde eu desacelero e acelero o outro. (Gerente do IFC1)

O desafio era fazer tudo isso [a transformação digital] sem parar a <nome da EFPC1>, tirando os sistemas que existiam, mudando os processos. Esse, no meu ponto de vista, é o maior desafio de qualquer transformação digital. (CIO da EFPC1)

E então manter a operação de TI é condição fundamental para a gente fazer a transformação [digital], e isso é uma das coisas que eu digo sempre para a turma. Não adianta a gente pensar no novo, no futuro, né? Tem que ter presente. [...] não consigo fazer a transação [da operação tradicional], cara, não existe discussão. Então, a gente tem um forte trabalho nas equipes para manter a operação e fazer as construções necessárias. Então esse é o grande equilíbrio que a gente tem de tudo isso. (CIO da IFC1)

Ainda nesse ponto, observou-se que cinco das organizações entrevistadas pareceram ter desenvolvido uma “ambidestria”, por meio da separação, incluindo em alguns casos ambientes físicos distintos, de equipes de negócio e de TI dedicadas para a operação atual e outras para a transformação digital. Essas organizações “ambidestras” tinham a capacidade de executar, de forma equilibrada, projetos em ambos os mundos (novo e existente), conforme se observa no seguinte relato:

De fato, a gente criou duas empresas numa só... duas áreas de tecnologia. A gente deixou uma turma cuidando do modelo atual e uma capacidade para o modelo atual e uma outra capacidade para construir um novo. E a gente fazia balanceamento, na hora que precisava mais gente no modelo novo, a gente transferia. (CIO da SEG2)

Eu vejo que foi essencial a gente manter o foco e, para o início, é ter uma equipe [multidisciplinar de negócios e TI] assim, em paralelo, para eles manterem o foco nisso [a transformação digital]. Fica muito difícil se a gente pegasse e tirasse. Ao mesmo tempo que as equipes estariam tocando as demandas do legado atual, das soluções atuais, também fazendo a transformação, porque a concorrência de prioridades, isso é uma grande dificuldade das organizações, né? (CIO do IFC1)

Teve um segundo ponto que à época fez sentido, [...] A gente isolou um time no <nome do espaço de uma universidade> em <nome de cidade da sede do IFC1>, a gente pegou, no parque tecnológico da <nome da universidade>, pegamos um espaço e colocamos um time ali. Isso tem coisas boas e tem coisas ruins. [...] Então foi mais ou menos isso que a gente fez, foi no segundo pilar, a gente dá uma isolada no grupo, e isolar um grupo em um espaço inclusive diferente, para que a gente consiga sair do chão. (CDO do IFC1)

No entanto, a separação de equipes ou unidades da organização dedicadas para a realização o projeto de transformação pode levar a um baixo engajamento dos membros da organização que não estão dedicados a essas iniciativas se esta segregação representar num isolamento, não somente de participação, como também em ambientes fisicamente distantes, entre as equipes do mundo novo e do mundo futuro:

Ficou mais isolado, esse pessoal do projeto, a gente sentiu isso, e agora a gente está tentando ver se consegue aproximar um pouco mais [...] Agora realmente, assim nesse primeiro... nesses primeiros anos aí, a gente acabou isolando um pouco mais [as equipes de transformação das equipes da operação, ambas as equipes compostas por membros das unidades de negócio e de TI], o objetivo era isolar para conseguir fazer a coisa acontecer, para que o dia a dia não atrapalhasse a condução do projeto. Mas a gente percebeu que teve esse contra, das pessoas não estarem tão envolvidas, as pessoas que não estavam participando do projeto de vender mesmo essa ideia, de entender, de se engajar, também de certa forma. E aí a gente está tentando aproximar um pouquinho mais, né? agora. (CIO do BMU3)

Para lidar com esse problema do isolamento, as organizações parecem buscar a integração das equipes por meio do desenvolvimento nas suas lideranças da capacidade de administrar e desenvolver essa ambidestria tanto nas equipes de negócio quanto nas equipes de TI:

A gente está dando esse passo de acoplamento fazendo essa migração, cada vez mais colocando lideranças [das unidades de negócio e das unidades de TI] para lidar com esses dois mundos assim, e saber fazer essa transição. Mas eu vou te dizer que essa é a parte talvez mais difícil da transformação. (Gerente do IFC1)

Adicionalmente, na percepção dos executivos entrevistados, os processos de transformação digital, nos quais há uma participação ativa das áreas de negócio na sua liderança, têm mais chances de serem bem-sucedidos uma vez que essas áreas têm maior legitimidade e influência para definir e implementar as transformações que vão impactar as operações de suas unidades:

Se o cara de negócio lá não pensar fora da caixinha dele, se o cara de análise de crédito lá não pensar em modelos, não conhecer o que essas fintechs estão fazendo, o que outros bancos estão fazendo, se ele não puxar a inovação ali ou puxar a mudança na área dele, é muito difícil a área de tecnologia fazer isso por ele, se a gente não tem esse condão [legitimidade e influência] tão fácil assim. (CIO do BDE1)

Os projetos [de transformação digital] são de grande porte. Algumas entregas foram feitas porque o modelo de atendimento é... tem liderado... projetos implementados

por fábrica de software com participação da liderança dos gestores de negócios. (CIO do BMU2)

A área de negócios viu a novidade, viu o buzzword que está no mercado de blockchain com cliente, confiabilidade e alavancagem... trouxeram... eles trouxeram para TI. A TI teve que correr atrás. Mas aí não teve resistência porque o negócio já estava antenado. O problema é quando você vai trabalhar com área de negócio que elas não estão antenadas. (Gerente do BCO1)

Qual é que é o modelo antigão de trabalhar, aquele velho modelo? O negócio pede, passa o papelzinho, tu bate na porta, TI atende. Faz um certo tempo que a gente já não trabalha assim, antes da transformação. E aí já tinha essa prontidão [...] E ele [gestor da área de negócios] que está liderando, ele está liderando fim a fim. É ele que dá a cara, ele que vai na Diretoria, é ele que vai no Conselho, e ele é o dono. E aí para mim está aqui a resposta, tá, cara? (CDO do IFC1)

Nesse sentido, as unidades de negócio enfrentam a mesma dificuldade de lidar como o mundo novo e o mundo atual e também necessitam desenvolver a ambidestria para que possa haver essa maior participação nos processos de transformação:

Mas pegando alguns exemplos, poxa, como é que o <nome de gerente de área de negócio> vai estar numa transformação [digital] se ele tem que manter o nosso negócio vivo? (CDO da IFC1)

Acrescenta-se a esta dificuldade, o fato de o setor financeiro brasileiro apresentar crescimento expressivo nos últimos anos. Bancos e seguradoras têm apresentado crescimentos elevados, inclusive durante a pandemia². O depoimento a seguir ilustra o receio das unidades de negócio das instituições participantes de que os processos de transformação digital atrapalhem o desempenho dos negócios estabelecidos num ambiente que, no curto prazo, parece não demandar mudanças de rumo devido ao bom desempenho dos modelos existentes:

O negócio cresce dois dígitos. O cara vende 80% da receita. Então você tem que fazer um programa de transformação sem a mínima necessidade de negócio, nenhum, não tem nenhuma. O cara que é dono do canal de vendas Life Planner aqui, quando eu cheguei, ele falou: “<nome do CIO da SEG1>, só não me atrapalha. O resto você pode fazer, só não me atrapalha.” (CIO da SEG1)

Nesse sentido, a “ambidestria” se apresenta como um fator relevante para reforçar o engajamento ativo na liderança dos projetos de transformação ao permitir que a transformação possa ocorrer com risco reduzido de atrapalhar a “vaca leiteira”, ou seja, os modelos de negócios bem-sucedidos vigentes.

² Este fato pode ser constatado em notícias como “Mercado de seguros cresce 10% impulsionado por contratos agrícolas”. CNN Brasil Online de 06/01/2021 (LAFORE, 2021); “Lucro do setor financeiro cresce durante a pandemia”. Correio Braziliense Online de 08/05/2021 (BATISTA, 2021).

Outro fator relevante identificado diz respeito à crença compartilhada pela organização sobre as capacidades e a eficácia das unidades de TI para realizar as entregas tecnológicas dos projetos de transformação digital, de forma tempestiva e com qualidade. Essa “confiança nas equipes de TI” parecia contribuir para maior adesão das áreas de negócio no processo de transformação, principalmente nos contextos das instituições financeiras estabelecidas, que normalmente estavam sobrecarregadas com *backlog* de projetos tradicionais de sistemas. Nessas instituições, as unidades de TI eram vistas historicamente como unidades que não entregavam ou demoravam muito para fazer as entregas dos projetos demandados:

A gente veio conseguindo conquistar a confiança dos gestores, que por mais que eles diziam, dissessem, né? “TI não entrega”, “está na fila da TI”. Mas agora eles conseguem enxergar um horizonte. Entrou na fila da TI. Bom, se já entrou, agora é um sinal de que realmente pode sair. Porque antigamente entrava e demorava bastante para sair. Então com isso a gente veio, conseguindo conquistar esse pessoal para perto. (CIO do BMU3)

Realmente, dali para cá, assim... a gente tem sido reconhecida como uma das áreas, assim... que mais mudaram e mais geraram resultado para o banco. É claro que TI sempre é uma prestadora de serviços e sempre vai ter reclamação, mas há um certo reconhecimento, principalmente dos superintendentes aí, da própria diretoria, que a TI virou uma página. A gente saiu de um jeito e praticamente viramos a página nesse aspecto. (CIO do BDE1)

Aí eu toco um outro tema que eu esqueci de mencionar antes que é o processo de confiança. Você ter um alto nível de confiança, então... E aí eu cito a relação que a gente tem com a TI. É, assim, a gente tem.... A gente não tem preocupação de que, pô, eu vou... ali na frente eu vou tomar uma banda num projeto, eu vou ter um recurso tirado de maneira despropositada ou de maneira agressiva, entendeu? Por quê? Porque tem um processo de confiança, entendeu? A entrega é mútua, o resultado é mútuo. É... A gente tenta construir uma visão conjunta. É... Então isso, isso dá uma base sólida de negociação. Você não precisa ficar se preocupando de contratualizar tudo. (CDO do BDE2 Operações Digitais)

Engajamento é o seguinte, eu tenho um time, cara, de primeiro mundo, o time da TI do banco é... É talvez o grande... o legado que nós temos aí, e é um time muito competente. Então nós temos uma... uma... competência na TI do banco, e a TI é atenta para isso. Ela é reconhecida nacionalmente inclusive, pelo fato de eu ter um grupo que entende muito de negócio. É um ambiente de uma complexidade gigantesca. (CIO do BMU1)

Tendo em vista o exposto acima, pode-se inferir que a ambidestria na TI também é essencial para que essa confiança da organização na eficácia das equipes de TI aumente à medida que viabiliza as entregas da transformação digital sem afetar as entregas de TI relacionadas à operação tradicional da organização. Essa mitigação do risco de a transformação prejudicar a “vaca leiteira” tende a reforçar o engajamento das unidades de negócio.

4.3 PRONTIDÃO ÁGIL

A agilidade surgiu como um tema recorrente na análise das entrevistas. Em alguns casos, observou-se que uma “transformação ágil” antecedeu, ou mesmo ocorreu, de forma simultânea às jornadas de transformação digital nas organizações entrevistadas. Percebeu-se que essa “transformação ágil” envolve a formação de uma cultura de agilidade ao mesmo tempo em que se modificam os modelos, métodos e processos de trabalho da organização:

A gente sentiu isso quando a gente fez a transformação ágil..., antes da transformação digital. O modelo de trabalho é diferente. (CIO do IFC1)

A transformação digital representa mudanças profundas e aceleradas em processos, tecnologias e modelos de negócio abrangendo, normalmente, diversas unidades e equipes dentro dessas organizações. Na visão dos executivos entrevistados, a agilidade organizacional influencia a prontidão da organização para essa transformação. Essa agilidade dizia respeito não somente a aspectos dos processos, como também à cultura da organização.

Os processos ágeis utilizam métodos de abordagem incremental, com ciclos rápidos de pequenas entregas e de reavaliação, que possibilitam mudança de rumo de forma flexível e rápida. Esses métodos são caracterizados por forte espírito de cooperação, priorizando a interação entre os indivíduos, em vez de se prenderem a procedimentos, ferramentas e contratos negociados. São de fácil aprendizado pelas equipes envolvidas e utilizam técnicas como Kanban, Lean, Scrum, dentre outras que observam os princípios do manifesto ágil (AGILE ALLIANCE, 2001). Adicionalmente a “Entrega rápida de valor” representa uma característica desses processos ágeis que são organizados de forma a viabilizar entregas dos projetos de forma rápida, frequente e que gerem percepção de valor pelos clientes e pelas unidades de negócio da organização. Essa entrega rápida de valor por vezes é materializada por meio da entrega produtos mínimos viáveis ou MVPs (acrônimo em inglês para *Minimum Viable Product*):

Meu segundo pilar [da transformação digital], ele é de processo e metodologia, e aí eu trago metodologias ágeis, porque eu precisava do conceito de MVP. Ele, pra mim, ele é muito [mais] importante, do que eu fazer aqueles projetos enormes e ter uma entrega lá na frente. (CIO da SEG1)

Tanto os métodos ágeis quanto a entrega rápida de valor parecem aumentar de forma incremental o engajamento das unidades de negócio nos processos de transformação digital, à

medida que maximizam a percepção de sucesso dos projetos e minimizam os riscos de perda de recursos em projetos que não gerem o valor esperado pelos clientes e pela organização.

Uma outra questão, que eu atribuo muita importância, é você ter a capacidade de, é... estabelecer o que a literatura, né? e o mercado chama de MVPs, né? Ou seja, tenta sempre segmentar de uma maneira que você vai entregando valor, né? Porque isso vai alimentando o espírito da equipe, as pessoas vão se sentindo realizadas, né? Vão... vão vendo o resultado do seu trabalho e você vai engajando mais. (CDO do BDE2)

Ambos os fatores, métodos ágeis e entregas rápidas, surgiram de forma consistente nos discursos dos dois grupos de gestores entrevistados (C-Level e gerentes). A “Confiança nas equipes de tecnologia da informação” em sua capacidade de realizar as entregas dos projetos de transformação, também é reforçada pela entrega rápida de valor. A citação abaixo ilustra esse ponto:

As maiores dores dos clientes era que a TI não entregava nada, como toda empresa... TI não entregava nada e, quando entregava, entregava mal-entregue. [...] Isso aqui está potencializado em termos de transformação, porque a instituição está enxergando a rapidez e a qualidade que gente está trazendo as coisas. Projetos que normalmente demorariam um ano [para entregar valor], eu fiz em três meses e o usuário não acreditou! (Gerente do BCO1)

Além de processos ágeis na transformação digital, aspectos da cultura organizacional que parecem influenciar na prontidão da organização, foram observados nas narrativas dos entrevistados. Alguns participantes chegaram a apontar a “transformação cultural” para a formação de uma “cultura ágil” como um dos fatores principais nas jornadas de transformação digital nas organizações:

A gente vem trabalhando [na transformação digital], que é basicamente isso que eu comentei antes, que é o cultural. Como é que eu reinvento as nossas relações de trabalho? Como é que eu reinvento o modelo de liderança, aquele tradicional, mais autoritário, mais paternalista, bem mais centralizador, basicamente... basicamente, se fosse pensar, seria um homem branco, heterossexual, super centralizador, autoritário, cheio de inseguranças. [...] Como é que gente traz um pouco mais diversidade nas decisões e nos olhares, e a gente trabalha mais esse terceiro pilar então de cultura? (CDO do IFC1)

É transformar a organização, a nível não somente de tecnologia - acho que tecnologia é... é uma consequência – mas, assim, uma transformação cultural da organização, a forma de até de liderar, de ter uma liderança mais horizontalizada, uma empresa mais dinâmica, um processo mais deliberativo, mais rápido, entregas cada vez mais incrementais... E sempre procurando buscar não só eficiência, mas também rentabilizar a organização a nível de produtos e serviços no mundo digital. (CIO do IFC1)

Acho que é um tripé. Acho que você tem que trabalhar um tripé de pessoas [...] e uma outra que eu chamaria de processos, de processos mais ágeis, de uma mudança

cultural associada a isso também, mudança de mindset [...] E esse foi 90% da minha agenda, foi transformação cultural. (CIO do BCO1)

Essa “Cultura ágil” é caracterizada por ser não-centralizada e não-hierarquizada, e por estimular a agilidade nos processos decisórios. Desenvolver esse *mindset* ágil, que favorece tanto a autonomia e o “empoderamento” das equipes, como também a experimentação, a cooperação e a colaboração entre os times, parece ser também um dos desafios enfrentados pelos executivos:

Cara, você está acostumado a trabalhar dentro de um departamento, um silo, absolutamente autônomo, independente, a sua vida segue sozinha, sem depender de ninguém. Agora não! Você tem que trabalhar junto com outras pessoas, com as quais você não tinha o hábito de trabalhar, colaborar, no sentido real da palavra! E aí vem o desafio e o paradigma do modelo ágil, da agilidade, na essência mesmo. [...] Então o desafio tem sido desconstruir essa visão [cultura] de hierarquia para uma visão [cultura] mais horizontal, colaborativa, e tudo mais. (Gerente da SEG2)

O modelo de trabalho é diferente. Não existe o subchefe do subtreco do subtroço. Tu tens que... vai lidar com todo mundo. Isso [a cultura hierárquica] não gera uma agilidade organizacional. Se isso tiver que acontecer, bom, espera aí, vamos organizar o nosso modelo e vamos entrar na transformação. (CIO do IFC1)

Esse negócio é importante pra gente ter uma visão de organização, né? e ter cada vez mais compromisso, né? E laços, né? Históricos entre os gestores, né? E... e realmente construir uma visão, é... colaborativa, né? Colaborativa no... no todo. Acho que essa... essa coisa [a cultura] precisa ser reforçada e construída. E aí de fato isso ajuda muito. (CDO do BDE2)

A análise das entrevistas revelou também que, ao mesmo tempo em que esse fator cultural parece facilitar a adesão à utilização de processos e métodos ágeis, esses processos também parecem contribuir para a formação e fortalecimento dessa cultura. À medida que os projetos de transformação digital apresentam resultados favoráveis, cria-se uma espécie de ciclo virtuoso de fortalecimento mútuo entre esses fatores de contexto e de processo:

Com cada empresa do grupo ali, a gente fez modelos diferentes, assim, até lean inceptions³ para desenvolvimento de novos produtos, assim, com grupos disciplinares lá. E eles foram se conformando que é um modelo que funciona, que deixou de ser de feudos e passou a ser colaborativo e cooperativo, e eles perceberam que tem que mudar o mindset lá na atitude. Então foi... fiquei acho que um ano batendo muito em... disseminando... em disseminar isso internamente. Culturas de transformação, de colaboração, de metodologias. (CIO do BCO1)

Então no fundo, a área de tecnologia, com a mudança do ágil, a tecnologia mais próxima das áreas de negócio, as equipes com um pouco mais de autonomia, mais empoderadas, isso fez com que a TI começasse a mudar os processos das áreas sem dizer que estava mudando. (Gerente do BDE1)

³ *Lean Inception* é um *workshop* colaborativo para alinhar determinado grupo de indivíduos sobre o produto mínimo viável a ser construído (CAROLI, 2018).

Adicionalmente à questão de processos e cultura, as habilidades de trabalho em equipe, de colaboração multifuncional e o conhecimento de métodos ágeis são necessárias para o sucesso dessas jornadas de transformação. Nesse sentido, foi percebido nas entrevistas a importância de a organização garantir que os seus membros tenham alinhamento não somente de habilidades, aptidões e conhecimentos, como também de comportamentos e atitudes com a transformação digital pretendida. A lacuna de tais habilidades e competências dentro da organização parece ser uma barreira que os executivos envolvidos na transformação digital procuram eliminar, seja capacitando a força de trabalho internamente ou contratando novos colaboradores. As narrativas a seguir ilustram essa questão das habilidades e comportamentos necessários (representados pelo fator *skills* do quadro de codificação):

Então trazer pessoas certas, adequadas e preparadas para trabalhar com um modelo de metodologia diferente e sem vícios, sem ranço, com facilidade de adaptação a novos modelos. É um ponto que fez diferença [para a transformação digital] porque trouxe muita gente de fora que conhecia e não conhecia, mas que já tinham vivenciado experiências diferentes. (CIO do BCO1)

Eu acho que vai ter que ser um trabalho muito forte do RH, principalmente com essas questões de treinamento. Tá entendendo? De conseguir identificar onde [está a lacuna], qual é o tipo de skill, qual é, tanto comportamental, quanto de conhecimento técnico, que é necessário [para a transformação digital], e começar a trabalhar isso dentro da organização mesmo. (CIO do BMU3)

4.4 PRONTIDÃO ESTRATÉGICA

A análise mostrou a importância, na percepção dos executivos, de uma estratégia digital alinhada com a estratégia corporativa e que defina os parâmetros da transformação como meio para direcionar os esforços das diversas unidades da organização no sentido da transformação digital pretendida:

E a gente tá rodando o planejamento estratégico e a transformação [digital] tem que tá... É um pilar do planejamento estratégico, cara, senão a gente não consegue fazer nada! Se eu não tiver projetos, iniciativas que direcionem para isso, você concorda, cara, que se perde, vai se dissipar? Então era algo que a gente defendeu. (CIO da EFPC2)

A gente implementou um modelo de governança lá... para a definição de projetos estratégicos [de transformação digital], alinhado ao planejamento estratégico. Então, a gente fez toda uma metodologia que vai do Planejamento hoje, até a preparação de times de uma forma ágil lá, todos em modelos de Squad, que ou são recorrentes, ou são montados em tempo dinâmico, de dinâmica de aprovação de projetos. (CIO do BCO1)

Num setor focado em serviços como o financeiro, a transformação digital das organizações é estimulada por uma nova geração de clientes que exige uma experiência mais digital no seu

relacionamento com bancos, seguradoras e fundos de previdência. Nesse sentido, é importante desenvolver uma cultura centrada no cliente que estimule a empatia dos membros da organização com as necessidades do cliente, colocando-o como centro das estratégias e decisões sobre produtos e modelos de negócio impactados pelos projetos de transformação digital.

A centralidade no cliente não é só ficar fazendo pesquisa de mercado e persona. Centralidade no cliente é: na hora que você está decidindo alguma coisa na companhia, de um processo, tem alguém sentado ali naquela sala de reunião representando teu cliente? [...] então não adianta nada você trabalhar na arquitetura, trabalhar na ferramenta, ter APIs, se quem está decidindo como vai ser o próximo produto não tiver a menor noção do que o cliente precisa. Isso pra gente foi uma barreira também. [...] A centralidade do cliente ela tem que estar lá, iniciar lá na estratégia, lá na governança, na estratégia e vir descendo. (CIO da SEG2)

Essa cultura, que coloca o cliente como centro da estratégia, de acordo com os entrevistados, é essencial para o sucesso dos projetos, proporcionando melhor compreensão pelos membros da organização, acerca dos objetivos que a transformação digital deve alcançar:

Como uma mudança de cultura mais profunda do que, do que a gente pensar em tecnologia. Mas sim como é que eu repenso o meu negócio para esse novo cliente? Para esse cliente atual, né? [...] Por exemplo, a questão do cliente digital, então a conta digital. Então tu tem que repensar, nós tivemos que repensar toda a entrada de um cliente dentro do banco [...] Então, ali, faixa etária de 50 a 55, que é uma faixa da maioria, a maior parte da nossa base é nessa faixa. Então, quando tu começa a repensar num cliente digital, tu está pensando naqueles clientes de 20, 25, 30, e aí a gente tinha um costume que era o cliente ir para a agência, a gente discutir negócio com esse cliente, e tu passa a ter um olhar de um autoatendimento, né? O cliente se atender. Então a gente teve que repensar todo esse processo, repensar com as agências também. Como é que a gente vai passar a atender esse cliente? Então é uma maneira bem diferente, né? (Gerente do BMU1)

Já no que se refere ao contexto externo da organização, observa-se que os órgãos reguladores do setor financeiro brasileiro (Banco Central, SUSEP, PREVIC e CVM) estão fazendo um forte movimento para fomentar o ecossistema de inovação digital desse setor. Iniciativas como o *Open Banking* e o Sistema de Pagamento Instantâneos (PIX) indicam a vontade dos reguladores em promover tanto a inovação, como também a entrada de novos competidores no setor financeiro. Essa “Pressão externa dos reguladores” parece estimular a prontidão das organizações (bancos, seguradoras e fundos de previdência) para se engajarem em projetos de transformação digital, uma vez que a necessidade dessa transformação fica clara, não apenas por questões de *compliance*, como também pela questão estratégica de sobrevivência frente à chegada de novos entrantes. Cumpre destacar que é um fator percebido nas entrevistas, não somente dos executivos dos bancos, como também das seguradoras e das entidades de previdência complementar:

E hoje está aí o Open Banking. Demos um bypass no Open Banking para fevereiro, porque não tinha como botar tudo. Mas onde é que eu quero chegar? O movimento que está acontecendo no país, tá? Baseado nessa agregação dos modelos mundiais [que] obrigam que as empresas todas se adaptem. O sistema financeiro vai mudar. Vai mudar fortemente, entrando o PIX agora, entrando o Open Banking e entrando mais uma discussão que está se tratando agora que é o BB... CBBC, que é o Central Banking Digital Currency, que é uma discussão que está se tratando muito, que é baseada na moeda, moeda... moeda digital. Eu vejo em dois, três anos uma grande mudança com a entrada de novos players em cima de Open Banking, novos players em cima de pagamentos instantâneos, novos players em cima desse mercado. (CIO do BMU1)

O sistema financeiro nacional, ele tá num processo muito intenso [de mudança], e no ano que vem, a partir do ano que vem, com a entrada da nova etapa do Open Banking, isso vai ser certamente... vai ganhar mais intensidade ainda, e o banco tem que buscar uma posição adequada, com a... com o seu mandato, né? Com a sua missão de banco de desenvolvimento. (CDO do BDE2)

Enquanto isso: Oh, chegou o PIX! Vai vir o Open Banking! Meu Deus, e agora? O cliente vai embora! Ao invés de conquistar mais clientes, eu corro o risco de perder os que eu já tenho! Então a gente tá na discussão grande dentro de casa pra que a gente faça uma revisão completa dessa nossa abordagem, desse nosso comportamento interno. (CIO do BMU2)

Eu acho que a qualquer momento... Porque, assim, historicamente, a SUSEP veio a reboque do BACEN na regulamentação. Então, o BACEN faz uma regulamentação, cinco anos depois a SUSEP acompanha principalmente por conta da pressão dos grandes bancos. Assim, eu entendo que isso [a regulamentação da SUSEP⁴]... eu não sei dizer quando, mas que vai acontecer, vai. E até por isso que a questão de você ter uma arquitetura microserviço de API é importante, porque daqui a pouco isso vai servir para... não como negócio como um todo, mas para fazer a conexão com alguém nesse meio que está querendo fornecer algum tipo de serviço. [...] Amanhã, o cara vai querer fazer portabilidade de seguro de vida, portabilidade de títulos de captação, de capitalização, vai querer utilizar o capitalização para cobrir uma outra operação. Se você não tiver essa pluralidade de alternativas, você vai pra fora do mercado. (CIO da SEG2)

Tem resoluções já tramitando na PREVIC que as instituições vão ter que provar que elas são autossuficientes. [...] Então, isso a gente tem discutido porque uma quebra de regulamentação vai fazer um upside down do setor. Vai acabar o pão quente! (CIO da EFPC2)

4.5 PRONTIDÃO SOCIAL

Em linha complementar à cultura centrada nos clientes, a percepção compartilhada pelos membros da organização sobre as externalidades positivas da transformação digital dos produtos, processos e modelos de negócio emergiu também nas entrevistas como um fator de engajamento dos membros da organização.

⁴ A entrevista com o participante ocorreu em novembro de 2020. Em maio de 2021, a SUSEP (2021) divulgou a iniciativa do *Open Insurance* em linha com o movimento do *Open Banking* do BACEN. O vídeo de lançamento pela SUSEP pode ser visto em: <https://www.youtube.com/watch?v=N9ty6_phDQ4>. Acesso em 20 jul. 2021.

Esse fator psicológico vai além dos benefícios percebidos para a organização, englobando também os impactos positivos para os clientes e para sociedade. Essa clareza sobre os resultados e impactos positivos esperados do que está sendo transformado parece fomentar a motivação das equipes para o engajamento nos projetos de transformação digital, como se extrai dos seguintes depoimentos:

Eu acho que isso faz uma diferença grande: tu enxergar o uso daquilo que tu está fazendo, o resultado daquilo que tu está fazendo. Como é que isso [o projeto de transformação digital] está impactando no cliente, como é que está impactando para a empresa, como está impactando para a sociedade. A gente, como instituição pública, então isso... eu acho que muda bastante. Assim, traz aquele brilho no olho que eu falei antes. (Gerente do BMU1)

Todo mundo que foi para esse projeto [de transformação digital] foi super empolgado, né? Porque, assim, era o projeto, vamos dizer assim, dos sonhos da gente. Eu ia começar a construir coisa nova, coisa importante para a organização. Então teve toda uma motivação para quem foi, foi supermotivado, tanto de TI quanto da área de negócio, né? (CIO do BMU3)

Esse foi o único fator que emergiu predominantemente nas entrevistas dos gerentes. O fato de esse nível executivo trabalhar mais próximo no dia a dia das equipes pode ser uma das explicações para esta percepção estar mais concentrada nesse grupo. Esses executivos relacionam a importância desse fator na influência da prontidão para transformação digital, com a existência de uma nova geração de colaboradores mais jovens nas organizações. Esses colaboradores, na visão dos executivos entrevistados, são motivados por ideais de um mundo melhor, por um senso de pertencimento, e buscam uma identificação pessoal com o propósito do seu trabalho:

A liga [para o engajamento nos projetos de transformação digital] é o propósito. Quando as pessoas compreendem o que você quer e onde você vai chegar [com o projeto de transformação digital], se há uma identificação de propósito, as coisas se tornam mais fáceis. Então, por exemplo, o pessoal, tanto do banco agora que está chegando, como o pessoal que faz o microcrédito, os agentes, são pessoas jovens. Então, eles têm ideais, ideais de um mundo melhor. Então quando você diz que o nosso propósito é realizar sonhos, a galera fica em êxtase! Porque eles se identificam [...] Então quando você faz esse link [do projeto de transformação digital com o propósito], que mesmo você estando numa área financeira, você tem um propósito de transformação, de realizar os sonhos daqueles que estão excluídos da sociedade de uma forma geral, que não tem acesso à saúde, que não tem acesso à educação, que não tem acesso a banco porque não tem garantias. (Gerente do BMU2)

Tem uma galerinha que a gente chama de “bermuda com pirulito”, que ele... você tem que entender o que é que ele valoriza. Ele não valoriza empregabilidade, ele não valoriza salário muito alto, ele valoriza espaço para inovar, trabalho de qualidade, e sentir fazer parte da entrega. [...] As pessoas têm que entender o que elas estão fazendo. Ela tem que ter sentimento de pertencimento, tem que saber que aquele produto [do projeto de transformação digital] que ela está construindo, para

que ele serve, para que ele está sendo usado [...] Então a gente criou uma estrutura de hub onde a gente está colocando as áreas de negócio para apresentar o que a gente vende, o que isso significa na vida do cliente da <nome da SEG1>. (Gerente da SEG1)

Enquanto a percepção dos benefícios organizacionais facilita o engajamento, a percepção de que a transformação digital não representará prejuízos aos membros da organização tende a reduzir as resistências aos projetos de transformação digital. Essa resistência pode estar associada tanto ao medo de que a transformação digital elimine postos de trabalho, quanto ao desconforto de adaptação para a uma nova forma de trabalho para a qual as equipes não se sintam preparadas:

Tem ainda um pouco da velha cultura ainda, assim, de pessoas que ainda tem o fator medo: “Pô, sou antigo e posso não ter futuro.” Tipo o novo e o velho, né? Que, quando a gente começa projeto de transformação, parece que o cara que está, por exemplo, numa iniciativa de transformação faz parte do novo, e o cara que ficou na estrutura antiga não é do novo. [...] Tem gente que foi com o projeto e tem gente que ficou. O cara falou: “Pô sou da Barca Velha” [...] Mas ainda por uma característica da cultura, existe um medo: “Será que faço parte desse novo mundo?” (CIO da EFPC2)

Eu acho que as maiores resistências podem ser ligadas a essa questão de, da TI estar tomando conta da situação, e eventualmente quem pode estar lá na ponta se sentir ameaçado, por algum motivo, porque: “Esse é meu trabalho, meu emprego, se a máquina vai fazer, se vai ser Web, se vai estar digitalizado...”. Talvez [a transformação digital] possa causar algum desconforto principalmente [para] quem está lá na ponta e que se não mantém atualizado, né? Que são aquelas pessoas que não conseguem fazer algo diferente do que elas estão acostumadas a fazer hoje, né? [...] Provavelmente elas vão ter que sofrer algum tipo de adaptação e a gente sabe que tem pessoas que têm muita resistência a isso, né? (CIO do BMU3)

Nesse sentido, a percepção pelos membros da organização de qual será o seu papel no futuro, o seu papel no “novo mundo” da organização após a transformação digital, representada pelo código “Valência pessoal”, pode contribuir para diminuição dessas resistências e aumentar o engajamento e a colaboração dos membros da organização nas jornadas de transformação digital. É necessário que os líderes da organização explicitem em suas estratégias de transformação digital a possibilidade de uma trajetória profissional pós-transformação, ou seja, uma visão futura do papel dos membros da organização, para que se fortaleçam a confiança e o engajamento nesses projetos:

E o cara pensava: “Putz, eu vou ser impactado por isso aqui [pela transformação digital] e minha função acabou, né?” E aí você [líder da transformação digital] precisa construir a ponte, não deixar o cara isolado, e construir a ponte [...] Você tem que construir a ponte para o cara, para o cara se enxergar no novo mundo. Ele tem que se enxergar, o papel dele, no novo mundo, para ele ter confiança e conseguir colaborar, senão não vai colaborar, entendeu? (CDO do BDE2)

As entrevistas revelaram também que o fomento de um “*mindset* digital” facilita uma atuação mais proativa e a diminuição da resistência dos membros da parte “tradicional” da organização para o desenho e implantação de soluções digitais. Essa resistência é ilustrada no seguinte depoimento:

Quando a gente foi mostrar drone aqui, para o pessoal que faz vistoria, os técnicos que fazem a vistoria in loco dos empreendimentos, eles puseram milhares de defeitos nas vistorias aéreas feitas por drones, tanto externas quanto indoor. Tinha... quando aparecia um problema: “tá aqui a solução!” A solução, as soluções que a gente mostrou tinha isso. Todo mundo foi absolutamente contra. A gente já sabia disso, mas tinha que mostrar. Então como é que eu vou implantar TI, que tá disponível? (CIO do BMU2).

A formação dessa cultura digital nos membros da organização estimula que soluções para produtos, processos e modelos de negócio sejam concebidas e implantadas aproveitando as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais disponíveis:

O pessoal que está no projeto do digital já vem com mindset diferente, né? Então a ideia seria eu tentar pegar esse mindset do... que o pessoal do digital está vindo e tentar incorporar esse mindset, essa cultura, dentro do banco tradicional... para que cada vez mais os processos que eu crie dentro do... as funcionalidades que eu vá disponibilizar, os processos e tudo dentro do banco tradicional seja cada vez mais próxima do que o pessoal do digital vem pensando, né? Ou seja, mais automatizada, mais escalável, com menos... com a melhor experiência possível, com menos processos manualizados, né? Então a gente vai tentar no banco tradicional ir levando essa cultura também. (CIO do BMU3)

Tudo que a gente for pensar, a gente tem que pensar em digital. Por exemplo, é uma coisa que diariamente eu falo. E é assim que você cria cultura: você repete, repete, repete, repete um pouco mais, tá no hábito. Você já está fazendo aquilo de tanto... aquele... pedra mole, né? Pedra... como é? Pedra dura, ou pedra... não sei, tanto bate até que fura. (Gerente do BMU2)

Em linha similar, outro fator psicológico identificado como relevante dentro do contexto da organização, remete às crenças compartilhadas de membros da alta gestão da organização de que a transformação digital é necessária e é o caminho correto para que a empresa permaneça competitiva.

Eles [diretores] acreditam que... é... eles têm convicção que passa por uma transformação na tecnologia, a tecnologia tem que prestar, né? um grande serviço para a empresa, porque eles têm certeza que não está bom e aí pode estar o grande salto. (CIO da EFPC1)

Essa convicção no digital é percebida pelos executivos entrevistados como um fomentador da prontidão à medida que contribui para a aceitação e percepção da necessidade do desenvolvimento de estratégias e projetos de transformação digital para que a organização possa sobreviver no futuro, concorrendo com novos entrantes no setor que já nasceram

digitais. Com isso, a alocação de recursos necessários para aceleração desses projetos é facilitada. Líderes e executivos que estão envolvidos na gestão da transformação procuram formas de estimular essa crença junto ao quadro de diretores, presidentes e acionistas logo nas fases iniciais ou prévias das jornadas de transformação digital, conforme se observa nos seguintes depoimentos:

Teve um evento que foi planejado que foi o que virou a chave da nossa transformação. [...]. Existe uma feira, né? Nos Estados Unidos: a InsurtechConnectCom, que é uma feira de tecnologia para seguros. [...] A gente convidou os acionistas a irem três dias antes para a feira [...] a presidente do conselho e que é a principal acionista foi e mais um acionista e a pessoa de M&A da holding. E, do nosso lado, eu, dois vice-presidentes e um presidente [...] eles escutavam cases de sucesso, que no final associavam, o que seria o seguinte: “Ah, se você não tiver API, você não vai conseguir fazer nada disso”. E aí ia para um outro e dizia: “Olha esse aqui não funcionou porque a gente não tinha uma estrutura, uma arquitetura de APIs”. Então eles receberam isso, assim, muito massivamente. [...] O acionista que cuida da parte mais de relacionamento com a gente, era um braço direito da principal acionista, ele na reunião falou assim: “Olha, eu já entendi que a gente está no caminho certo. Parabéns pela visão, acho que a gente está no caminho certo! Ouvi muito do que do que vocês estão fazendo lá na seguradora, mas eu acho que a gente [...] não está na velocidade certa, vamos botar mais dinheiro nisso para poder alavancar”. Então sim, foi daí que isso veio à tona, né? Deixou de ser uma iniciativa de tecnologia para ser uma iniciativa da empresa como um todo, envolvendo todas as áreas. Hoje em dia, do Comercial até [a] Tecnologia, tá todo mundo falando a mesma linguagem, né? (CIO da SEG2)

O primeiro fator é eles [sócios e diretores do BCO1] identificarem que precisavam fazer isso [a transformação digital]. Acho que esse foi um primeiro grande ponto. E um pouco antes da minha chegada, eles contrataram uma consultoria, assim, de planejamento estratégico [...] que fez um trabalho [...] de mostrar quem eram os entrantes dentro de cada um desses negócios deles. [...] Eles começaram a ver que: “Pô, como entrantes aqui? Estou tendo um monte de cara que não era meu entrante no ano passado, parecendo um monte de fintech, um monte de startup e um monte de caras que não existiam nem há dois anos atrás”. Assim, sendo uma grande ameaça. E aí eles falaram: “Pô, preciso me reinventar.” (CIO BCO1)

Além dessa convicção no digital, a participação ativa e a “presença visível” da alta gestão da empresa nos processos de transformação digital surgem nas entrevistas como fatores essenciais para a prontidão. O patrocínio da transformação digital pelos diretores e pelo próprio CEO das organizações, materializado em ações de apoio e acompanhamento, parece influenciar tanto a motivação das equipes quanto a priorização dos esforços das diversas unidades da organização para os projetos de transformação. O “Patrocínio percebido” representa um fator psicológico que se refere a essa percepção, pelos membros da organização, do suporte e do comprometimento da alta gestão da empresa com os processos de transformação digital. A relevância desse fator tanto para a redução da resistência (ou

“boicote”), quanto para o aumento do engajamento da organização nos processos de transformação digital é exemplificada nos seguintes depoimentos:

E as coisas que ajudaram são isso mesmo: eu tive todo o apoio, todo o suporte, trabalhando final de semana [no projeto de transformação digital]. A diretoria, na época, falava assim: “Está precisando de alguma coisa?” Assim mesmo: “Está precisando de alguma coisa?” E isso é muito legal! Porque isso mostra o comprometimento ali da diretoria, com seu projeto. “Precisa de alguma coisa? A gente pode fazer mais alguma coisa?” [...] até nas coisas mais simples. Então, quando você tem um patrocínio, você está vendo que estão confiando em você. E se estão confiando em você, poxa, que maravilha! É gratificante. Então, isso te dá mais estímulo! Isso dá mais estímulo! (Gerente da EFPC1)

No nosso caso, a gente tem bem forte isso [o patrocínio] do nosso CEO, do centro administrativo, do Conselho de Administração. Para ter uma ideia, todo mês eu dou reporte no Conselho de Administração, como é que está indo a plataforma [...] Os detratores, é o que eu te falei, se não tiver o apoio da alta administração, as demais áreas não comprarem isso e não entenderem como uma prioridade [...] Ah, acabam sem querer boicotando o trabalho, priorizam outras coisas e a coisa não toma força. (CIO do IFC1)

Veio do presidente. Do presidente. Por mais que a gente já pensasse e quisesse, mas eu acredito que tem que ter algum líder, algum sponsor para dizer: “Ó, vamos”. Então ele que liderou, ele que começou [a transformação do] MPE [Crédito para Micros e Pequenas Empresas] e na sequência também ele veio [na transformação do] o microcrédito. (CDO do BMU2)

4.6 PRONTIDÃO TECNOLÓGICA

Focando no contexto interno das organizações, observa-se que a maioria das empresas que compõem a amostra já estão estabelecidas há mais de 50 anos no setor financeiro brasileiro e parecem apresentar dificuldades em trocar seus sistemas legados e arquiteturas estabelecidas para alternativas mais adequadas à transformação digital.

Nesse sentido, a análise sugere que o grau de modernização ou obsolescência dos sistemas corporativos e da infraestrutura tecnológica existentes, ou seja, o “Peso dos sistemas e arquiteturas legados”, tende a influenciar a capacidade da organização e a velocidade dos projetos de transformação digital. A dificuldade e complexidade para integração de arquiteturas e tecnologias novas com um legado obsoleto parecem ser barreiras nos projetos de transformação digital. Os relatos a seguir exemplificam essas dificuldades enfrentadas pelas empresas:

Eu tenho uma tecnologia super-hiper-mega complexa pela minha herança tenho que manter um sistema em COBOL⁵ de mil novecentos e.... E tenho que ter um bot [robô], uma IA! [Inteligência Artificial] Como é que conversa os dois? É uma complexidade que não se pode desprezar [...] porque o nosso internet banking, quando você olha, porque fui eu que fui a coordenadora do internet banking. Hoje, lá embaixo, é cheio de VSAM⁶, é cheio de COBOL no campo, mas ninguém diz. Você vê aquela UX⁷ maravilhosa, mas, lá no fundo, não se troca, não se troca COBOL assim não! (CIO do BMU2)

Um outro problema que eu tive nessa questão da transformação digital, quando, eu, aí, talvez não dependesse muito direto do negócio, mas era muito mais de TI [...] É tu querer botar o mundo do digital, dessa transformação, em cima de uma arquitetura muito tradicional. [...] A arquitetura computacional do <nome BMU1>, ela é muito complexa, porque vem lá dos anos 80, vem da arquitetura muito mainframe. Nós temos muita base no mainframe e até hoje nós rodamos com mainframe toda a estrutura. Então... E tem um universo de coisas que envolve e que se interligam nesse processo. (CIO do BMU1)

Além da complexidade da integração tecnológica, outro dilema enfrentado pelas organizações em relação ao seu legado de sistemas se deve ao fato de que, apesar de obsoletos, esses sistemas sustentam de forma estável e segura a operação e as bases de dados da empresa. Além de sua substituição representar custos adicionais aos projetos de transformação, parece existir um receio das organizações de que uma eventual substituição possa comprometer a confiabilidade e até a imagem da empresa. Esse “peso a ser carregado” é também percebido por essas organizações como uma desvantagem competitiva em relação aos novos entrantes que já nascem digitais. Os depoimentos a seguir exemplificam esses pontos:

Mas esse legado ele é, ele é ao mesmo tempo um puta ativo e ele é ao mesmo tempo uma carga que tem que se carregar, né? É um puta ativo por quê? Porque você traz uma base sólida de, de informações e também de segurança. Então assim, se a gente fala do mundo financeiro, né? Como um todo você... confiança é a palavra de ordem, né? (CDO do BDE2)

Então, a gente percebe o quão é complicado eu conseguir fazer um tipo de movimentação, uma substituição, em cima de um sistema desse que foi construído há 30, 40 anos! Numa época em que ninguém falava nem em internet. Com o que... onde eu tinha a limitação de banco de dados, de dados, de espaço. E a gente não consegue estar adaptando isso... mas é um negócio que funciona há 40 anos. Então, você não consegue estar trocando isso da noite para o dia. Então esse eu acho que é um grande dificultador [da transformação digital], porque quem nasce agora, que nasce novo, já nasce com um mindset completamente diferente, né? (CIO do BMU3)

⁵ O COBOL (Sigla *Common Business Oriented Language*) é uma linguagem de programação criada no final da década de 50 e, embora seja uma tecnologia obsoleta, ainda é usada por corporações em sistemas instalados em computadores de grande porte – *mainframes* (DEVMEDIA, 2021). Em: < <https://www.devmedia.com.br/cobol-uma-linguagem-que-ainda-esta-viva/24585> >. Acesso em 20 jul. 2021.

⁶ VSAM (sigla de *Virtual Storage Access Method*) é uma tecnologia de arquivamento e acesso a dados digitais introduzida pela empresa IBM na década 70 e é muito utilizada em sistemas legados desenvolvidos em COBOL. (TUTORIALSPPOINT, 2021). Em: < <https://www.tutorialspoint.com/vsam/index.htm> >. Acesso em: 20 jul. 2021.

⁷ UX (acrônimo para *User eXperience*) remete à experiência do usuário durante a interação com sistemas e artefatos digitais (SOUZA, 2017). Em: < <https://www.alura.com.br/artigos/ux-e-ui-conheca-as-semelhanças-e-diferenças-entre-ambos> >. Acesso em 20 jul. 2021.

É interessante notar que nas duas seguradoras entrevistadas, e que estão estabelecidas há menos de 30 anos, o legado não parece constituir uma barreira. Enquanto nos bancos o perfil de processamento de transações, pesado e contínuo, dificulta a troca desses legados, nas seguradoras, a natureza da operação, permite ciclos de modernização mais frequentes, aparentemente. As narrativas abaixo mostram a existência de um legado “leve” nessas organizações:

A minha TI aqui, ela não é uma TI sucateada. Então os meus legados não são... não são ferramentas antigas. Eu sempre... para mim é muito mais fácil sempre fazer a tradução do banco para o seguro. [...] Então quando a gente fala em legado de banco, você está sempre falando do transacional. O seguro não tem o transacional. Então ele é muito mais fácil de você trocar. Aquela história de trocar o motor com o avião no voo. Esse avião do seguro ele aterrissa todas as noites, o do banco não. Então ela [a infraestrutura de TI] não estava tão sucateada. (CIO da SEG1)

Quando eu olho para a <nome SEG2>, eu estou trabalhando, eu tenho um sistema de vida, tenho um sistema de previdência, tenho um sistema de capitalização. Assim, eu não tenho... eu modernizei esses sistemas. Então, assim, eu não tenho um legado de tecnologias muito antigas. (CIO da SEG2)

Além do “Peso dos sistemas e arquiteturas legados”, e ainda sob a perspectiva das plataformas tecnológicas disponíveis no contexto interno da organização, observou-se que o conjunto de tecnologias escolhidas, disponíveis e adequadas para suportar a implantação dos projetos de transformação digital, aparenta influenciar a prontidão da organização para as suas jornadas de transformação digital.

As organizações que definiram e prepararam sua “Arquitetura futura” de forma escalável, segura e robusta, bem como a governança dessa arquitetura, e a capacitação técnica dos seus colaboradores, parecem alcançar a agilidade, a flexibilidade e a capacidade de acelerar as etapas de suas jornadas de transformação digital. Uma “fundação boa” direciona e otimiza os esforços e recursos de construção dos artefatos de TI, evitando retrabalhos e simplificando a atualização da plataforma, que passa a ser disponibilizada de forma mais rápida e ágil, conforme se observa nos seguintes relatos:

Quando o nosso portal de APIs foi pro ar, ele já foi com uma governança muito bem definida, uma arquitetura muito bem definida; 80% dos nossos... dos nossos programadores, desenvolvedores, já com... já trabalhados e treinados em como desenvolver nesse modelo de arquitetura, que era uma coisa completamente diferente. Então, assim, a gente não teve retrabalho. A gente, quando lançou a primeira onda, a gente seguiu: segunda, terceira, quarta, porque a fundação era muito, muito boa. [...] E o portal de API foi um divisor de águas muito, muito importante para a <nome da SEG2> no mercado, porque a gente foi a primeira seguradora do Brasil a colocar em produção mesmo, não é pocket testezinho não! Produção mesmo! Com parceiros vendendo e usando as APIs e comercializando

produtos da <nome da SEG2>, usando as nossas APIs no portal. [...] Acho que esse foi um divisor de águas muito importante para a gente na <nome da SEG2>, porque foi o começo de fato dessa... dessa guinada da transformação. (CIO da SEG2)

Com isso também trouxemos um aporte muito forte de arquitetura. Como a gente saía das arquiteturas que a gente tava? Definindo arquitetura de referência futura, arquitetura para nuvem, arquitetura de... Então a gente passou a construir tudo em microsserviços começamos a migrar tudo para a nuvem. [...] A gente mudou, assim, a sistemática, foi para o mundo de arquitetura totalmente moderno, com pistas que aceleraram as entregas do serviço, né? E trouxeram robustez e segurança e throughput e a infraestrutura, né? escalável em nuvem. E que trouxe também um lado de atualização e manutenção do parque, assim, de uma forma bastante rápida, né? Que... Você comprar equipamentos, ficar esperando entregar, montar, não sei o que, é projeto de um ano e o negócio não tem mais um ano para você ficar fazendo isso. (CIO do BCO1)

Ainda no contexto interno tecnológico da organização, percebeu-se que o grau de digitalização e integração das funções e processos de suporte ao negócio das organizações, representado pelo código “Grau de modernização do *backoffice*”, parece influenciar o sucesso da transformação digital dos processos ligados diretamente à operação principal das organizações (*front office*) e que lidam diretamente com os clientes. Quanto menos intervenção humana for exigida nos processos de *backoffice*, mais fácil será a integração digital com os processos de *front office* que forem transformados. Além disso, quando os processos de suporte ao negócio são intensivos em pessoas, essas podem apresentar resistência à transformação, seja por receio de que a sua função deixará de existir, seja por desconforto para se adaptar a um novo processo, ou a novas atividades na instituição.

Transformação digital, para mim, é quando você tem o seu backoffice automatizado, é quando seu backoffice funciona com menor nível de intervenção possível. A gente sempre passa uma imagem de que ela está muito ligada a você ter ferramentas digitais na ponta, mas para mim ela está... Realmente é quando o seu back, ele funciona de uma maneira mais... mais digital... Isso pode ser com ferramenta, pode ser com processo, tem muito a ver com o processo e tem muito a ver com pessoas. (CIO da SEG1)

As pessoas, que aí, equivocadamente, eu vejo, acham que fazer transformação é botar um aplicativo mobile, sabe. Transformação digital, bah! dou uma repaginada, faço uma nova solução de mobile, mas tudo por trás é aquele emaranhado de coisas que a gente conhece, né? O chinezinho lá equilibrando os pratinhos, mas lá na frente é uma maravilha. Isso não é transformação. [...] Se tu tem uma organização que tu tem processos de back muito onerosos, e que exigem muitas pessoas, e que fazem aquilo de um jeito, a gestão dessas pessoas vai ser fundamental, porque eles vão ser os maiores resistentes para que aquilo mude. [...] Teve uma feira na praia e o pessoal foi lá nos pescadores captar poupadores. Olha só, iam com tablet, o poupador, ali [...] O pescador já pegava, e já poderia abrir a poupança, para abrir, assinava e... Aí o pessoal de backoffice: “Não! Mas [espera] só um pouquinho, cadê os formulários que eu tenho que arquivar? Botar lá no workflow?” [...] Não! Não tem mais isso velho! Não tem! (CIO do IFC1)

Nesse sentido é razoável inferir que a percepção clara pelos membros da organização, envolvidos nos processos de *backoffice*, do seu papel no futuro pós-transformação, representada na pesquisa pelo código “Valência pessoal”, facilita a modernização desses processos à medida que diminui a resistência à digitalização deles.

Também é possível sugerir uma relação entre o “Peso dos sistemas e arquiteturas legados”, no sentido de dificultar a modernização desses processos de *backoffice*, não somente por esse legado tecnologicamente obsoleto aumentar a complexidade de migração e integração tecnológica, como também por se constituir em sistemas estáveis e confiáveis que suportam esses processos.

Por fim, a transformação digital nas organizações tende a exigir novas competências técnicas como, por exemplo, ciência de dados e inteligência artificial. Também se faz mister ter o domínio das novas tecnologias digitais, tais como drones e *blockchain*. Nesse sentido, foi percebido nas entrevistas a importância de a organização garantir que os seus membros tenham alinhamento de habilidades, aptidões e conhecimentos com a transformação digital pretendida. A lacuna de tais competências dentro da organização parece também ser uma barreira que os executivos envolvidos na transformação digital procuram eliminar, seja capacitando internamente seja contratando novos colaboradores que já possuam tais competências e habilidades. O código “Skills” contempla narrativas que ilustram esse ponto:

A primeira, talvez a competência mais importante de todas [...] acho que é analista de dados, é, assim, a parte de Data Science, de Inteligência Artificial. Porque você... não adianta você receber um caminhão de dados se você não sabe processar, entendeu? [...] Então, assim, tem uma série de atividades pós-análise de dados, mas, assim, mas essa primeira barreira, ela tem que ser vencida, que é você saber analisar dados. [...] A gente talvez tenha que trazer uma turma de fora e treinar. E treinar o pessoal nessa competência. (COO do BDE1)

Na construção de times, para mim, tem uma capacidade de misturar. Para mim é muito importante, e tem dado certo para nós, misturar os perfis mais analíticos com os perfis mais estratégicos no mesmo time. Isso é fundamental. Para isso, eu vou... o cara que é o cientista de dados, vou ter o analista de dados, vou ter o UX, vou ter... E vou ter um analista de negócios clássico. (CDO do IFC1)

E tem outros skills que a gente sabe, né? Hoje, eu não tenho um cara de UX, eu não tenho um cara de... eu não tenho um cara de Data Science, eu não tenho, né? Enfim, eu não tenho competências novas [...] capacidade tecnológica eu já te pontuei algumas, né, cara? Cara de DevOps, cara de Analytics, né? De Data Science, cara UX, UI... e eventualmente eu vou ter que ter cara de IA, o <nome do CEO> fala muito nisso, né? [...] Quando a gente tiver num patamar melhor de organização dos nossos dados, a gente tem que embarcar na Inteligência Artificial para tratar atuária... Porra, para identificar comportamento, né? (CIO da EFPC2)

5 DISCUSSÃO

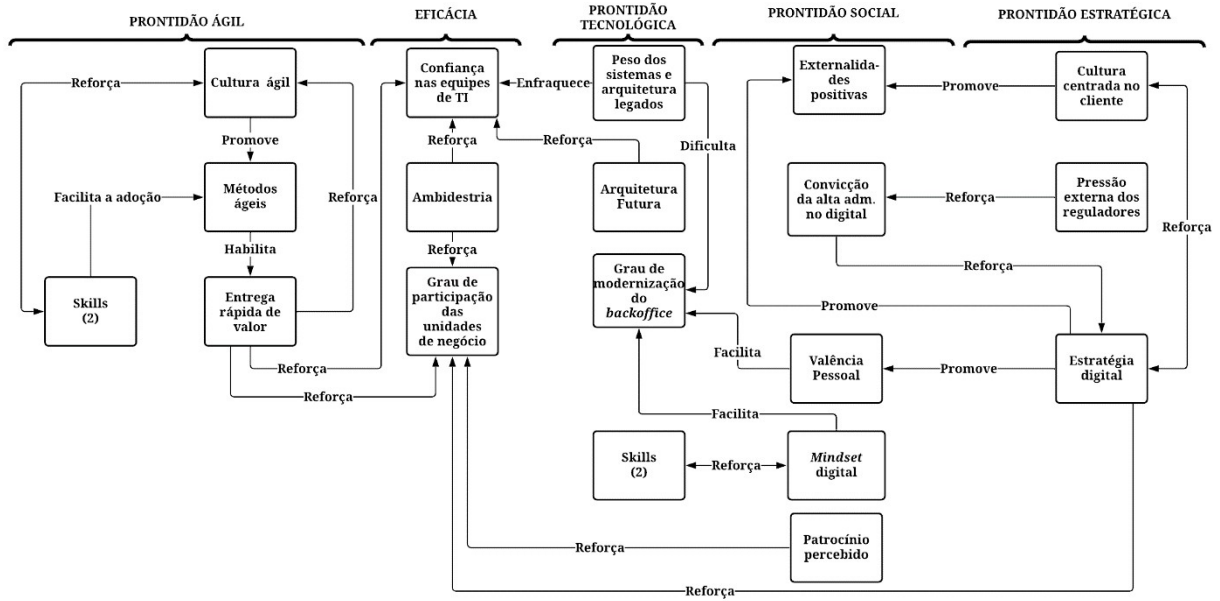
Neste capítulo, são discutidas as convergências e discrepâncias dos achados mais relevantes das entrevistas vis-à-vis a literatura pesquisada. Também é sugerido um modelo de relações de influência entre os fatores já apresentados na Figura 4 - *Framework* para avaliação dos pilares de influência na prontidão organizacional para a transformação digital.

Weiner *et al.*(2020) consideram o modelo de Holt *et al.*(2007c) adequado para a categorização dos fatores de influência na prontidão organizacional para mudanças. Esse mesmo modelo se mostrou igualmente útil para a categorização de todos os fatores psicológicos e estruturais que influenciam a prontidão organizacional para transformação digital no setor financeiro brasileiro, que foram identificados no processo de codificação das entrevistas.

Adicionalmente, a análise dos códigos e das narrativas possibilitou a proposição indutiva de um *framework* composto por cinco pilares transversais às dimensões do modelo de Holt *et al.* (2007c). Nesse *framework*, já apresentado na Figura 4 , os fatores de influência de prontidão organizacional para transformação digital das organizações foram agrupados nos seguintes pilares: Prontidão Ágil, Prontidão de Tecnologia, Prontidão Social, Prontidão Estratégica e Eficácia.

Segundo Weiner *et al.* (2020), os fatores de conteúdo, contexto, processo e atributos do modelo de Holt *et al.* (2007c) podem interagir entre si de maneiras complexas. Nesse sentido, os achados decorrentes da análise das entrevistas sugerem a existência de algumas relações de influência entre os fatores que promovem a prontidão organizacional para transformação digital. Essas relações estão ilustradas na Figura 5.

Figura 5 - Rede de influência entre os fatores que promovem a prontidão organizacional para TD



Fonte: Elaborado pelo autor

A agilidade é referida na literatura como uma característica organizacional crítica para o suporte e implementação da transformação digital em um ambiente cada vez mais instável, incerto e que requer adaptações rápidas e constantes (HARTL; HESS, 2017; PISANO, 2019; TABRIZI *et al.*, 2019). A utilização de técnicas e metodologias ágeis também são usualmente aplicadas em processos de transformação digital (EBERT; DUARTE, 2018). Os resultados decorrentes da análise do campo são convergentes com os achados da literatura. Observou-se também um ciclo virtuoso de reforço entre os fatores de “Cultura ágil” e “Métodos ágeis” à medida que os benefícios e possibilidade de sucesso dos projetos de transformação digital são evidenciados por meio da entrega rápida de valor.

A literatura indica que a existência de uma estratégia de negócios digitais alinhada com a estratégia corporativa e que defina os parâmetros da transformação em termos de escopo, escala, velocidade, e fontes de geração e captura de valor se constitui em um facilitador da transformação digital nas organizações (BHARADWAJ *et al.*, 2013 MATT; HESS; BENLIAN, 2015). A falta de clareza dos benefícios advindos da transformação digital pretendida pode gerar resistência por parte dos membros da organização (VIAL, 2019; SVAHN *et al.*, 2017).

Da mesma forma, os achados decorrentes da análise sugerem que a estratégia digital alinhada à estratégia corporativa é um fator de influência positiva na prontidão organizacional. Esses achados também parecem sugerir que essas estratégias devam buscar um alinhamento dos

propósitos/impactos (“Externalidades positivas”) da transformação digital com as crenças dos membros da organização, além de facilitar a compreensão, por esses membros, de qual será o seu papel no futuro pós-transformação digital (“Valência pessoal”).

Uma cultura centrada no cliente parece promover a percepção pelos membros da organização dos propósitos e impactos positivos da transformação digital, além de estabelecer um ciclo de reforço mútuo dessa abordagem centrada no cliente com a estratégia digital. Essa percepção compartilhada dos benefícios advindos da transformação digital para o cliente e para sociedade tende a gerar um maior engajamento nos projetos de transformação digital, principalmente entre membros de uma nova geração de colaboradores mais jovens nas organizações motivados por ideais de um mundo melhor e pelo alinhamento de seus valores com o propósito do seu trabalho. Dessa forma, o fator “Externalidades positivas” identificado na presente pesquisa expande o conceito de valência organizacional encontrado na literatura de prontidão organizacional para mudanças, que foca apenas nos benefícios percebidos para a organização (HOLT *et al.*, 2007b; HOLT *et al.*, 2007c; HOLT *et al.*, 2010; WEINER *et al.*, 2020). Em linha similar, Malnight, Buche e Dhanaraj (2019), em um estudo com executivos de 28 empresas, observaram que muitas organizações de alto crescimento usam o propósito no centro das suas estratégias para se manterem relevantes em um mundo em rápida mudança. Esses autores afirmam que “mais do que nunca, os funcionários, especialmente a geração do *Millennials*, querem trabalhar para organizações que podem ser confiáveis para contribuir para uma causa maior” (MALNIGHT; BUCHE; DHANARAJ, 2019, p.77-78).

Ainda no pilar da “Prontidão Estratégica”, o “Patrocínio percebido”, identificado nas entrevistas, guarda relação com a participação das lideranças seniores e dos gestores nos processos de mudança, identificados, na literatura, como fatores psicológicos que estimulam a prontidão organizacional para mudança (HOLT *et al.* 2007b, HOLT *et al.* 2007c; HOLT *et al.* 2010; WEINER *et al.*, 2020). Em sentido similar, a participação ativa do próprio CEO ou presidente da organização nos processos de transformação é apontada, por alguns autores, como um fator que colabora para o sucesso das iniciativas de transformação digital dentro das organizações (SIA; SOH; WEILL, 2016; FRANKIEWICS; CHAMORRO-PEMUZIC, 2020).

Já a “Convicção da alta administração no digital” se relaciona mais ao que Holt *et al.* (2010) identificam como “adequação da mudança”, ou seja, a crença dos membros da organização de que a mudança é correta para a situação específica. Contudo nesse caso, essa crença de que a transformação digital é o caminho correto parece ser mais relevante para a prontidão da

organização quando observada entre os membros da alta gestão da empresa. Essa convicção tende a ser reforçada também pelo contexto externo onde os reguladores vêm estimulando a transformação digital do setor financeiro brasileiro por meio de iniciativas tais como o “Open Banking” e os pagamentos instantâneos (“PIX”). É interessante observar que a regulação do setor surge como promotora da transformação digital por meio de ações do governo e não apenas como barreira, conforme identificado na literatura (LAM; LAW, 2019; ARANTES *et al.*, 2018).

No pilar “Prontidão tecnológica”, observou-se que a maioria das organizações entrevistadas já estão estabelecidas há mais de 50 anos no setor financeiro brasileiro e apresentam dificuldades nos seus processos de transformação digital decorrentes da obsolescência de seu arcabouço tecnológico e de seus processos estabelecidos. Nesse sentido, a literatura já havia identificado que empresas grandes e tradicionais apresentam dificuldades em trocar sistemas e arquiteturas legadas e estabelecidas (SEBASTIAN *et al.*, 2017). Além dos sistemas existentes, a literatura aponta que processos e rotinas estabelecidos arraigados às práticas do dia a dia se constituem em barreiras para a transformação digital (VIAL, 2019; DAS *et al.*, 2018).

Em linha similar, Aguiar (2020), que é CIO de um grande banco no Brasil, advoga que os bancos tradicionais devem buscar a digitalização e a industrialização dos seus processos de *backoffice*:

Antes uma utopia, hoje uma necessidade básica, o backoffice zero deve ser perseguido com absoluta disciplina e foco para redução de custos, simplificação e experiência mais fluida para os clientes. [...] Essa transformação levará os índices de eficiência dos grandes bancos para perto de 30%.

Por último, o pilar de “Eficácia” consolida os fatores “Confiança nas equipes de TI”, “Ambidestria” e “Grau de participação das unidades de negócio”. Nesse pilar, a capacidade da organização de lidar com o a transformação digital sem prejudicar a operação atual da empresa parece ser um fator central que influencia não somente a crença sobre a capacidade de as equipes de TI realizarem as entregas, como também na viabilização de maior participação das unidades de negócio à frente dos projetos de transformação digital.

A ambidestria é um tema recorrente na literatura organizacional, que relaciona essa capacidade ao sucesso de empresas que atuam em ambientes dinâmicos (DUNCAN, 1976; TUSHMAN & O'REILLY, 1996; BIRKINSHAW; GIBSON, 2004). Organizações ambidestras são “alinhadas e eficientes na gestão das demandas de negócios de hoje, ao

mesmo tempo que são adaptáveis o suficiente para mudanças no ambiente em que estão operando no futuro” (BIRKINSHAW; GIBSON, 2004, p.209). A ambidestria pode ser caracterizada em termos estruturais à medida que as organizações resolvem os *trade-offs* entre demandas conflitantes separando equipes ou unidades organizacionais dedicadas respectivamente para o alinhamento com a operação atual e outras para as adaptações necessárias às mudanças de ambiente externo (DUNCAN, 1976). Apesar de esse tipo de ambidestria estrutural ter sido também observada nas organizações entrevistadas, o isolamento decorrente entre as equipes do mundo novo e da operação atual levou a um distanciamento destes últimos em relação à transformação digital pretendida. Foi percebido que algumas das organizações participantes buscaram o desenvolvimento da ambidestria contextual nas suas lideranças, no intuito de eliminar esse distanciamento. Na literatura, a ambidestria contextual consiste em construir um conjunto de processos ou de sistemas que permite encorajar os indivíduos a fazerem seus próprios julgamentos sobre como dividir seu tempo entre demandas conflitantes, entre operação atual e transformação (BIRKINSHAW; GIBSON, 2004).

A “eficácia coletiva” é um fator psicológico que influencia a prontidão organizacional para mudança, representando a crença compartilhada da organização nas suas habilidades conjuntas para organizar e executar as linhas de ação necessárias para a implementação bem-sucedida da mudança (HOLT *et al.*, 2010). Entretanto, durante a análise das entrevistas, observou-se uma relevância maior da crença que outras unidades da organização tinham em relação à capacidade de ação e habilidades da unidade de Tecnologia da Informação (TI). Essa relevância da percepção da eficácia da área de TI pode ser explicada pela natureza fortemente tecnológica da transformação digital. Vale destacar que a análise das entrevistas sugere que as jornadas de transformação digital costumam ser iniciadas e impulsionadas pelas unidades de TI antes de ganharem tração para o restante da organização, como denota o seguinte depoimento: “*Mas eu acho que a gente ali na TI tem esse papel [na transformação digital] de estar impulsionando as áreas ali, de estar puxando [a transformação digital]*” (CIO do BDE1).

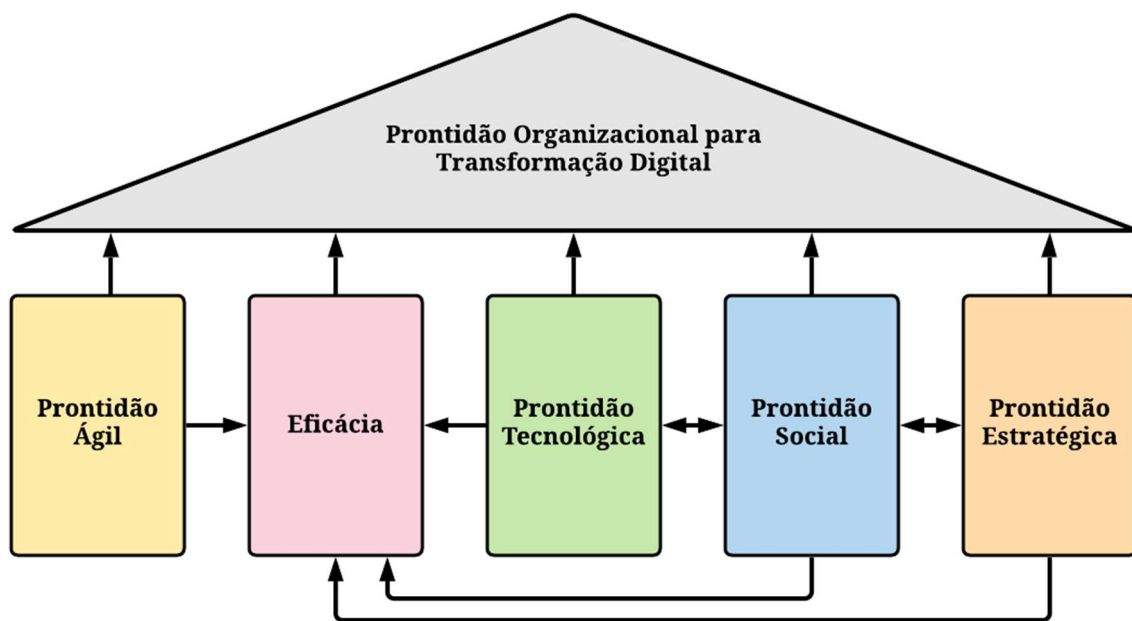
Esse pilar de “Eficácia” é influenciado pelos outros quatro pilares. A eficácia da TI parece ser influenciada positivamente à medida que o sucesso dos projetos de transformação digital é percebido pela organização nas entregas rápidas de valor e também pela existência de uma arquitetura futura adequada. Já o grau de obsolescência do legado parece influenciar

negativamente a confiança na TI devido ao *backlog* histórico de demandas não atendidas e às dificuldades de integração dos novos produtos dos projetos de transformação digital com legados tecnologicamente defasados.

Já o engajamento das unidades de negócio na liderança dos projetos de transformação parece ser fortalecido não somente pelo sucesso percebido por meio das entregas rápidas de valor, como também pela percepção por essas unidades da importância da transformação digital refletida no patrocínio da alta administração e na estratégia digital da organização.

A Figura 6 consolida, em uma macrovisão, as relações de influência entre esses cinco pilares de antecedentes da prontidão organizacional expostas na análise e na discussão.

Figura 6 - Pilares de influência na prontidão para transformação digital no setor financeiro brasileiro



Fonte: Elaborado pelo autor

6 CONCLUSÃO

Este capítulo apresenta uma análise sobre os objetivos alcançados, as limitações da pesquisa, as contribuições gerenciais e acadêmicas, bem como os próximos passos sugeridos para a pesquisa sobre transformação digital.

O objetivo do presente estudo era identificar os fatores antecedentes essenciais para habilitar a transformação digital de organizações do setor financeiro brasileiro. Esse objetivo foi alcançado por meio de método que utilizou a lente teórica da prontidão organizacional para mudanças e a análise qualitativa de entrevistas com executivos envolvidos em processos de transformação digital de organizações desse setor.

O setor financeiro brasileiro, além de ser um setor relevante para economia e de estar em constante crescimento, pode, por meio das inovações tecnológicas e de sua transformação digital, proporcionar uma inclusão de parte significativa da população brasileira que se encontra atualmente excluída do sistema financeiro⁸. Assim, a relevância acadêmica do presente estudo repousa sobre a escassez de publicações no Brasil sobre o tema, e a escassez em publicações internacionais no contexto do setor financeiro. Nesse sentido, a pesquisa traz contribuições importantes e que podem servir de base para futuras pesquisas qualitativas que abordem a prontidão para transformação digital de organizações em outros setores da economia brasileira. O estudo além de integrar a visão de distintos autores sobre o tema de transformação digital apresenta o modelo mental dos executivos do setor financeiro brasileiro sobre esses processos de transformação.

Outra contribuição relevante está no fato de o presente estudo ir além da mera identificação estática dos fatores antecedentes da prontidão organizacional para transformação digital nas organizações do setor analisado ao apresentar as conexões entre esses fatores. Essas conexões mostram que o processo de transformação digital é dinâmico e que existem relações e ciclos virtuosos de influência e reforço mútuo entre eles. Esses achados fornecem subsídios para, em pesquisas futuras, procurar se entender quais fatores exercem maior influência para reforço dinâmico da prontidão para transformação digital.

⁸ Dados do ministério da economia indicam que entre 35 milhões e 45 milhões de brasileiros não possuem conta corrente ou poupança (SILVA, 2021). Fonte: < <https://www.istoedinheiro.com.br/os-efeitos-da-exclusao-financeira-na-pandemia/> >. Acesso em 23 jul. 2021.

Ademais, o *framework* dos cinco pilares de influência na prontidão da transformação digital, delineado nesta pesquisa, também pode ser utilizado como ponto de partida para elaboração de instrumentos de avaliação em pesquisas quantitativas que busquem analisar as inter-relações entre os fatores da prontidão, assim como a validação de hipóteses sobre a influência desses fatores no sucesso dos projetos de transformação digital das organizações.

Os achados do trabalho também apresentam fatores relacionados a recursos, capacidades de detecção de riscos e aproveitamento de oportunidades e de reconfiguração de recursos para desenvolver novos produtos e modelos de negócio que dialogam com o conceito de capacidades dinâmicas proposto por Teece, Pisano e Shuen (1997) e Teece (2007). Esses achados também podem servir de insumo para pesquisas que abordem a relação e influência de capacidades dinâmicas no sucesso de processos de transformação digital nas organizações.

Espera-se que esta pesquisa possa auxiliar os gestores de bancos, seguradoras e fundos de previdência similares aos que participaram na pesquisa no que tange à consideração, identificação e avaliação dos fatores de prontidão para transformação digital. Os achados da pesquisa podem auxiliar esses gestores no aprimoramento de suas estratégias digitais e na elaboração de planos táticos para a condução de jornadas de transformação digital. Percebe-se, pelo estudo, que os gestores devem dar especial atenção ao desenvolvimento da “ambidestria” organizacional para aumentar as chances de sucesso e engajamento da organização nessas jornadas, assim como à adequabilidade do arcabouço tecnológico e estratégico da organização. Além disso, os achados sugerem que uma “transformação ágil” da organização deve preceder, ou mesmo ocorrer, de forma simultânea às jornadas de transformação digital.

Adicionalmente, a rede de influência dos fatores proposta nesta pesquisa pode ser utilizada, como base, na formulação de um *roadmap* que auxilie os executivos a identificarem quais fatores devam ser acionados primeiramente, para que os ciclos de reforço sejam potencializados e acelerem a prontidão organizacional em suas organizações. Fornece também subsídios para a elaboração de um modelo de maturidade organizacional para transformação digital que auxilie os gestores a avaliarem as suas organizações quanto a este aspecto.

Destaca-se, no entanto, que a pesquisa foi concentrada em organizações no setor financeiro brasileiro, o que pode reduzir a possibilidade de generalização de seus resultados para empresas de outros setores. Também não se obteve êxito em entrevistar executivos dos cinco

maiores bancos do setor financeiro brasileiro, que poderiam ter adicionado novos elementos e perspectivas diferentes na pesquisa. Outra limitação observada foi, em relação ao perfil da amostra utilizada, que privilegiou executivos responsáveis pelas áreas de tecnologia das organizações analisadas (cerca de 70% da amostra) e de organizações que já estavam estabelecidas há mais de duas décadas (100% da amostra), o que pode ter inserido algum viés na observação do fenômeno. Para pesquisas futuras, recomenda-se uma diversidade maior desse perfil de entrevistados e a inclusão de organizações recém-estabelecidas no setor financeiro.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, Márcio Moutinho *et al.* Qualidade em Pesquisa Qualitativa Organizacional: tipos de triangulação como alternativa metodológica. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 19, n. 1, p. 66-98, 2018.
- ABDINNOUR-HELM, Sue; LENGNICK-HALL, Mark L.; LENGNICK-HALL, Cynthia A. *Pre-implementation attitudes and organizational readiness for implementing an enterprise resource planning system*. **European Journal of Operational Research**, v. 146, n. 2, p. 258-273, 2003.
- AGILE ALLIANCE. *Manifesto for Agile Software Development*. 2001. Disponível em: <<https://agilemanifesto.org>>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- AGUIAR, Marino. *Bantech ou Fintech? Newsletter Digital Bank – Insider Look: Inovação e Transformação Digital no Setor Bancário*. 2020. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/bantech-ou-fintech-marino-aguiar/>> . Acesso em: 12 jun. 2021.
- ARANTES, Gladstone Moisés *et al.* BNDESToken: Uma Proposta para Rastrear o Caminho de Recursos do BNDES. In: **Anais do I Workshop em Blockchain: Teoria, Tecnologias e Aplicações**. SBC, 2018a.
- ARANTES, Gladstone Moises *et al.* *Improving the process of lending, monitoring and evaluating through Blockchain Technologies: an application of Blockchain in the Brazilian Development Bank (BNDES)*. In: **2018 IEEE International Conference on Internet of Things (iThings) and IEEE Green Computing and Communications (GreenCom) and IEEE Cyber, Physical and Social Computing (CPSCom) and IEEE Smart Data (SmartData)**. IEEE, p. 1181-1188, 2018b.
- ARMENAKIS, Achilles A.; BEDEIAN, Arthur G. *Organizational change: A review of theory and research in the 1990s*. **Journal of Management**, v. 25, n. 3, p. 293-315, 1999.
- ARMENAKIS, Achilles A.; HARRIS, Stanley G.; MOSSHOLDER, Kevin W. *Creating readiness for organizational change*. **Human Relations**, v. 46, n. 6, p. 681-703, 1993.
- BACEN. Relatório de Economia Bancária 2019. **Sítio eletrônico do Banco Central do Brasil**, 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorio/economiabancaria/REB_2019.pdf>. Acesso em: 23. out. 2020.
- BACEN. *Sandbox* Regulatório. **Sítio eletrônico do Banco Central do Brasil**, 2020a. Disponível em: <<https://www.gov.br/startuppoint/pt-br/programas/sandbox-regulatorio>> Acesso em: 23/10/2020.
- BACEN. Relação de instituições em funcionamento. **Sítio eletrônico do Banco Central do Brasil**, 2020b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/relacao_instituicoes_funcionamento>. Acesso em: 23 out. 2020.
- BARNEY, Jay. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BATISTA, Vera. “Lucro do setor financeiro cresce durante a pandemia”. **Correio Braziliense Online** de 08/05/2021 Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/>>

economia/2021/05/4923081-lucro-do-setor-financeiro-cresce-durante-a-pandemia.html>.

Acesso em: 09 jun. 2021

BENJAMIN, Robert I.; LEVINSON, Eliot. *A framework for managing IT-enabled change*. **Sloan Management Review**, v. 34, n. 4, p. 23-33, 1993.

BENNIS, Warren. *Leadership in a digital world: embracing transparency and adaptive capacity*. **Mis Quarterly**, v. 37, n. 2, p. 635-636, 2013.

BHARADWAJ, Anandhi *et al.*, *Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights*. **MIS Quarterly**. V. 37, n. 2, p. 471-482, 2013.

BIRKINSHAW, Julian.; GIBSON, Cristina. *The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity*. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 2, p. 209-226, 2004.

BIERNACKI, Patrick; WALDORF, Dan. *Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling*. **Sociological Methods & Research**, v. 10, n. 2, p. 141-163, 1981.

BORGES, João Paulo R. Lei 13.655/18 e o Sandbox Regulatório do Banco Central do Brasil: segurança jurídica para um regime regulatório diferenciado. **Caderno Virtual**, v. 1, n. 46, 2020.

BOUCKENOOGHE, Dave. *Positioning change recipients' attitudes toward change in the organizational change literature*. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 46, n. 4, p. 500-531, 2010.

CAPGEMINI. *The World Fintech Report 2017*. Disponível em: <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/09/world_fintech_report_2017.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

CAROLI, Paulo. **Lean Inception: como alinhar pessoas e construir o produto certo**. São Paulo: Editora Caroli, 2018.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8ª.ed. Cortez editora, 2006.

COCH, Lester; FRENCH, Jonh R.P. *Overcoming resistance to change*. **Human Relations**, v.1, n. 4, p. 512– 532. 1948.

COLEMAN, James. *Relational analysis: The study of social organizations with survey methods*. **Human Organization**, v. 17, n. 4, p. 28-36, 1958.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**, Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRITES JR, Stephen L.; FABRIGAR, Leandre R.; PETTY, Richard E. *Measuring the affective and cognitive properties of attitudes: Conceptual and methodological issues*. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 20, n. 6, p. 619-634, 1994.

CUNNINGHAM, Charles E. *et al.* *Readiness for organizational change: A longitudinal study of workplace, psychological and behavioural correlates*. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 75, n. 4, p. 377-392, 2002.

CVM. FSB - Financial Stability Board. **Sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários**, 2020a. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/menu/internacional/organizacoes/fsb.html>>. Acesso em: 23 out. 2020.

CVM. *Sandbox* Regulatório. **Sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários**, Ago.2020b. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/sandbox_regulatorio.html> Acesso em: 23 out. 2020.

DAS, Patrick *et al.* *Barriers to Innovation Within Large Financial Firms: an In-Depth Study Into Disruptive and Radical Innovation Projects at a Bank.* **European Journal of Innovation Management.** v. 26, n. 1, p. 96-112, 2018.

DAVENPORT, Thomas H.; REDMAN, Thomas C. *Digital transformation comes down to talent in 4 keys áreas.* **Harvard Business Review**, 2020.

DAVENPORT, Thomas H.; WESTERMAN, George. *Why so many high-profile digital transformations fail.* **Harvard Business Review**, v. 9, p. 15, 2018.

DAVIS, Howard R.; SALASIN, S. *Readiness for organizational change: decision determinant analysis guide.* **Evaluating community mental health services: principles and practice**, p. 14-20, 1977.

DERMIKAN, Haluk; SPOHRER, James C.; WELSER, Jeffrey J., *Digital Innovation and Strategic Transformation*, **IEEE IT Professional**, v. 18, n. 6, p. 14-18, 2016.

DEVMEDIA. COBOL uma linguagem que ainda está viva. **Sítio eletrônico da Devmedia**, 2021. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/cobol-uma-linguagem-que-ainda-esta-viva/24585>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

DUNCAN, Robert. *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation.* **The Management of Organizational Design**, v. 1, n. 1, p. 167– 188. 1976.

EBERT, Christof; DUARTE, Carlos Henrique C., *Digital Transformation.* **IEEE Software**, v. 35, n. 4, p. 16-21, 2018.

EBY, Lillian T. *et al.* *Perceptions of organizational readiness for change: Factors related to employees' reactions to the implementation of team-based selling.* **Human Relations**, v. 53, n. 3, p. 419-442, 2000.

FINTECHLAB. Novo Radar *FintechLab* mapeia mais de 400 iniciativas, **Sítio eletrônico do Fintechlab**, Ago./2018. Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2018/08/13/novo-radar-fintechlab-mapeia-mais-de-400-iniciativas>>. Acesso em: 23 out. 2020.

FINTECHLAB. 8ª edição do Radar *Fintechlab* registra mais de 600 iniciativas, **Sítio eletrônico do Fintechlab**, Jun./2019. Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2019/06/12/8a-edicao-do-radar-fintechlab-registra-mais-de-600-iniciativas/>>. Acesso em: 23 out. 2020.

FINTECHLAB Edição 2020 do Radar *FintechLab* detecta 270 novas fintechs em um ano, **Sítio eletrônico do Fintechlab**. Ago./2020. Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>>. Acesso em: 23 out. 2020.

FRANKIEWICZ, Becky ; CHAMORRO-PREMUZIC, Tomas, *Digital Transformation is About Talent, Not Technology.* **Harvard Business Review**. V. 6, P. 3, 2020.

FRIESE, Susanne. *Using ATLAS. ti for analyzing the financial crisis data.* **In: Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research**. 2011.

FRIESE, Susanne. *Qualitative data analysis with ATLAS.ti*. Sage, 2014.

FSB. *Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention*. **Sítio Eletrônico do FSB (Financial Stability Board)**, Jun./2017. Disponível em: <<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2020.

FULLER, Bret E. *et al.* *Organizational readiness for change and opinions toward treatment innovations*. ***Journal of Substance Abuse Treatment***, v. 33, n. 2, p. 183-192, 2007.

GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L.; STRUTZEL, Elizabeth. *The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research*. ***Nursing Research***, v. 17, n. 4, p. 364, 1968.

HARTL, Eva; HESS, Thomas. *The role of cultural values for digital transformation: Insights from a Delphi study*. In: ***Americas Conference of Information Systems***, Boston, MA. 2017.

HEILIG, Leonard; SCHWARZE, Silvia; VOß, Stefan. *An analysis of digital transformation in the history and future of modern ports*. In: ***Hawaii International Conference on System Sciences***, Waikoloa Beach, HI, p. 1341–1350, 2017.

HESS, Thomas *et al.* *Options for Formulating a Digital Transformation Strategy*. ***MIS Quarterly Executive***, v.15, n.2, p. 123-139, 2016.

HOLT, Daniel T. *et al.* *The development of an instrument to measure readiness for knowledge management*. ***Knowledge Management Research & Practice***, v. 5, n. 2, p. 75-92, 2007a.

HOLT, Daniel T. *et al.* *Toward a comprehensive definition of readiness for change: A review of research and instrumentation*. ***Research in organizational change and development***, v. 16, n. 1, p. 289-336, 2007b.

HOLT, Daniel T. *et al.* *Readiness for organizational change: The systematic development of a scale*. ***The Journal of Applied Behavioral Science***, v. 43, n. 2, p. 232-255, 2007c.

HOLT, Daniel T. *et al.* *Are you ready? How health professionals can comprehensively conceptualize readiness for change*. ***Journal of General Internal Medicine***, v. 25, n. 1, p. 50-55, 2010.

IACOVOU, Charalambos L.; BENBASAT, Izak; DEXTER, Albert S. *Electronic data interchange and small organizations: Adoption and impact of technology*. ***MIS Quarterly***, v. 19, n. 4, p. 465-485, 1995.

JONES, Renae A.; JIMMIESON, Nerina L.; GRIFFITHS, Andrew. *The impact of organizational culture and reshaping capabilities on change implementation success: The mediating role of readiness for change*. ***Journal of Management Studies***, v. 42, n. 2, p. 361-386, 2005.

KONTIĆ, Ljiljana; VIDICKI, Đorđe. *Strategy for digital organization: Testing a measurement tool for digital transformation*. ***Strategic Management***, v. 23, n. 1, p. 29-35, 2018.

KOTTER, John P.; SCHLESINGER, Leonard A. *Choosing strategies for change*. ***Harvard Business Review***, v. 57, n. 2, 1979.

KWAHK, Kee-Young; LEE, Jae-Nam. *The role of readiness for change in ERP implementation: Theoretical bases and empirical validation*. ***Information & Management***, v. 45, n. 7, p. 474-481, 2008.

LAFORE, Bruno. “Mercado de seguros cresce 10% impulsionado por contratos agrícolas”. **CNN Brasil Online** de 06/01/2021 Disponível em: < <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/01/06/mercado-de-seguros-cresce-10-impulsionado-por-contratos-agricolas>>. Acesso em: 09 jun. 2021

LAM, Carmen; LAW, Rob. *Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation*. **International Journal of Hospitality Management**, v. 79, p. 60-69, 2019.

LAVRADO, Fernando P. BPM e Transformação Digital. **In: XXII SemeAd**. USP. 2019.

LAVRADO, Fernando P. *et al.* Inovação e Cultura Organizacional: Características Presentes Em Culturas De Inovação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 10, n. 1, p. 88-106, 2020.

LEWIN, Kurt. *Frontiers in Group dynamics: I. Concept, Method and Reality in Science; II. Channels of Group Life, Social Planning and Action Research*. **Human Relations**, v. 1, p. 5-40, 1947a.

LEWIN, Kurt. *Frontiers in group dynamics: II. Channels of group life; social planning and action research*. **Human Relations**, v. 1, n. 2, p. 143-153, 1947b.

LIBERT, Barry; BECK, Megan; WIND, Yoram. *Questions to ask before your next digital transformation*. **Harvard Business Review**, v. 60, p. 11-13, 2016.

LOONAM, John *et al.* *Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations*. **Strategic Change**, v. 27, n. 2, p. 101-109, 2018.

LOKUGE, Sachithra *et al.* *Organizational Readiness for digital innovation: Development and empirical calibration of a construct*. **Information & Management**, v. 56, n. 3, p. 445-461, 2019.

MALNIGHT, Thomas W.; BUCHE, Ivy; DHANARAJ, Charles. *Put purpose at the core of your strategy*. **Harvard Business Review**, v. 97, n. 5, p. 70-78, 2019.

MARTINS, Heitor *et al.* **Transformações digitais no Brasil: Insights sobre o nível de maturidade digital das empresas no país**. McKinsey & Company, 2019. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/br/our-insights/transformacoes-digitais-no-brasil#>>. Acesso em 23 out. 2020.

MATT, Christian; HESS, Thomas; BENLIAN, Alexander, *Digital Transformation Strategies*. **Business Information Systems Eng.**, v. 57, n. 5, p. 339-343, 2015.

MOLLA, Alemayehu; LICKER, Paul S. *Perceived e-readiness factors in e-commerce adoption: An empirical investigation in a developing country*. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 10, n. 1, p. 83-110, 2005.

MOLLA, Alemayehu; COOPER, Vanessa A.; PITTAYACHAWAN, Siddhi. *IT and eco-sustainability: Developing and validating a green IT readiness model*. **ICIS 2009 Proceedings**, p. 141, 2009.

MORAKANYANE, Resego; GRACE, Audrey A.; O'REILLY, Philip, *Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature*. **AIS Eletronic Library - BLED 2017 Proceedings**, p. 427-444, 2017.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

NASH, Ryan M.; BEARDSLEY, Eric. *The future of finance: The rise of the new Shadow Bank*, **Goldman Sachs Investment Research**, v.3, p. 1-69, 2015.

OECD (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT). **OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World**, OECD Publishing, Paris, França, 2019. 285p. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>>. Acesso em 31 out. 2020.

OLIVEIRA, Tiago; MARTINS, Maria Fraga. *Literature review of information technology adoption models at firm level*. **Electronic Journal of Information Systems Evaluation**, v. 14, n. 1, p. 110, 2011.

OSMUNDSEN, Karen; IDEN, Jon; BYGSTAD, Bendik. *Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications*. In: **MCIS**, p. 37, 2018.

PASCHEK, Daniel; LUMINOSU, Caius Tudor; DRAGHICI, Anca. *Automated business process management—in times of digital transformation using machine learning or artificial intelligence*. In: **MATEC Web of Conferences**. EDP Sciences, 2017.

PENROSE, Edith T. **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Wiley, 1959.

PETTIGREW, Andrew. M. A cultura das organizações é administrável? In: FLEURY, Maria Tereza L.; FLEURY, Afonso Carlos C. **Aprendizagem e Inovação Organizacional**. São Paulo: Atlas, 1996.

PISANO, Gary P., A Dura realidade das Culturas Inovadoras. **Harvard Business Review**, 2019.

PORTER, Michael E. *Techniques for analyzing industries and competitors*. **Competitive Strategy**. New York: Free, 1980.

PORTER, Michael E. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*, **Harvard Business Review** 2008.

PREMCHAND, Anshu; CHOUDHRY, Anurag. *Open banking & APIs for Transformation in Banking*. In: **2018 IC3IoT. IEEE**, p. 25-29, 2018.

RAFFERTY, Alannah E.; JIMMIESON, Nerina L.; ARMENAKIS, Achilles A. *Change readiness: A multilevel review*. **Journal of Management**, v. 39, n. 1, p. 110-135, 2013.

ROBEY, Daniel; IM, Ghiyoung; WAREHAM, Jonathan D. *Theoretical foundations of empirical research on interorganizational systems: assessing past contributions and guiding future directions*. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 9, n. 9, p. 497-518, 2008.

SALDANA, Lisa et al. *The Organizational Readiness for Change scale in adolescent programs: Criterion validity*. **Journal of Substance Abuse Treatment**, v. 33, n. 2, p. 159-169, 2007.

SÁNCHEZ, Marisa Analía. *A framework to assess organizational readiness for the digital transformation*. **Dimensión Empresarial**, v. 15, n. 2, p. 27-40, 2017.

SANCHEZ, Marisa A.; ZUNTINI, Juana I. *Organizational readiness for the digital transformation: a case study research*. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 18, n. 2, p. 70-99, 2018.

SCACCIA, Jonathan P. et al. *A practical implementation science heuristic for organizational readiness: R= MC2*. **Journal of Community Psychology**, v. 43, n. 4, p. 484-501, 2015.

SCHALLMO, Daniel; WILLIAMS, Christopher A.; BOARDMAN, Luke. *Digital transformation of business models—best practice, enablers, and roadmap*. **International Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 8, 2017.

SCHEIN, Edgar H. **Organizational Culture & Leadership**, 1st pbk. Ed., São Francisco: Jossey-Bass, 1997.

SEBASTIAN, Ina *et al.* How big old companies navigate digital transformation. **MIS Quarterly Executive**. v.16, n.3, p.197-213, 2017.

SHAHRASBI, Nasser; PARÉ, Guy. *Rethinking the Concept of Organizational Readiness: What Can IS Researchers Learn from the Change Management Field?*In: **Twentieth Americas Conference on Information Systems, Savannah**, 2014.

SIA, Siew Kien; SOH, Christina; WEILL, Peter. *How DBS Bank Pursued a Digital Business Strategy*. **MIS Quarterly Executive**, v. 15, n. 2, 2016.

SILVA, Fábio. Os efeitos da exclusão financeira na pandemia. **Revista Isto É Dinheiro Online** edição Nº 1232 23.07 de 24/07/2021. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/os-efeitos-da-exclusao-financeira-na-pandemia/>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

SIRONI, Paolo. **FinTech innovation: from robo-advisors to goal based investing and gamification**. John Wiley & Sons, 2016. 192p.

SNYDER-HALPERN, Rita. *Indicators of organizational readiness for clinical information technology/systems innovation: a Delphi study*. **International Journal of Medical Informatics**, v. 63, n. 3, p. 179-204, 2001.

SOUZA, Natan. UX e UI: conheça as semelhanças e diferenças entre ambos. **Sítio eletrônico da Alura**, 2017. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/ux-e-ui-conheca-as-semelhancas-e-diferencas-entre-ambos>>. Acesso em 20 jul. 2021.

STEVENS, Gregory W. *Toward a process-based approach of conceptualizing change readiness*. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 49, n. 3, p. 333-360, 2013.

SUSEP. Estão abertas as inscrições para o *sandbox* regulatório. **Sítio eletrônico da SUSEP**. 2020. Disponível em: <<http://novosite.susep.gov.br/noticias/estao-abertas-as-inscricoes-para-o-sandbox-regulatorio/>>. Acesso em: 23 out. 2020.

SUSEP. *Webinar Open Insurance*. **Superintendência de Seguros Privados**, 2021. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=N9ty6_phDQ4>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SVAHN, Fredrik *et al.* *Mastering the digital innovation challenge*. **MIT Sloan Management Review**, v. 58, n. 3, p. 14-16, 2017.

SWENSON, KEITH D. *A Methodology for Human BPM Process*. In: FINN, Kerry M. *et al.* (Org.). **Digital Transformation with Business Process Management**. Future Strategies Inc., 2017. P.77-84.

TABRIZI, Behnam *et al.* *Digital transformation is not about technology*. **Harvard Business Review**, v. 13, 2019.

TAXMAN, Faye S. *et al.* *The impact of training interventions on organizational readiness to support innovations in juvenile justice offices*. **Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research**, v. 41, n. 2, p. 177-188, 2014.

- TEECE, David J. *Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007.
- TEECE, David J.; PISANO, Gary P.; SHUEN, Amy. *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.
- TIMMOR, Yaron; ZIF, Jehiel. *Change readiness: an alternative conceptualization and an exploratory investigation*. **EuroMed Journal of Business**, v.5, n. 2, p. 138-165, 2010.
- TOURÉ, Mariama; POISSANT, Lise; SWAINE, Bonnie R. *Assessment of organizational readiness for e-health in a rehabilitation centre*. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 2, p. 167-173, 2012.
- TUSHMAN, Michael L.; O'REILLY, Charles. *Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change*. **California Management Review**, v.38, n.4, pp.8-30, 1996
- TUTORIALSPPOINT. *Learn VSAM*. **Sítio eletrônico da Tutorialspoint**, 2021. Disponível em: <<https://www.tutorialspoint.com/vsam/index.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- UZKURT, Cevahir; KUMAR, Rachna; ENSARI, Nurcan. *Assessing organizational readiness for innovation: an exploratory study on organizational characteristics of innovativeness*. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 10, n. 4, 2013.
- VALIM, Carlos Eduardo; DE PAULA, Marcelo. A transformação digital do setor bancário. **Revista Isto É Dinheiro Online** edição Nº 1194 23.10 de 14/08/2020. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/a-transforma-cao-digital-do-setor-bancario/>>. Acesso em: 23 out. 2020.
- VAKOLA, Maria. *Multilevel readiness to organizational change: A conceptual approach*. **Journal of Change Management**, v. 13, n. 1, p. 96-109, 2013.
- VENKATRAMAN, Nramanujam. *IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition*. **Sloan Management Review**, v. 35, p. 73-73, 1994.
- VERHOEF, Peter C. *et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda*. **Journal of Business Research**, v.122, p. 889-901, 2021.
- VIAL, Gregory *Understanding digital transformation: A review and a research agenda*, **Journal of Strategic Information Systems**, v.28, n.2, p. 118-144, 2019.
- WARNER, Karl SR; WÄGER, Maximilian. *Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal*. **Long Range Planning**, v. 52, n. 3, p. 326-349, 2019.
- WEEKS, William A. *et al. Organizational readiness for change, individual fear of change, and sales manager performance: An empirical investigation*. **Journal of Personal Selling & Sales Management**, v. 24, n. 1, p. 7-17, 2004.
- WEINER Brian J. *A theory of organizational readiness for change*. **Implementation Science**, v.4, n. 67, 2009.
- WEINER, Bryan J.; AMICK, Halle; LEE, Shou-Yih Daniel. *Conceptualization and measurement of organizational readiness for change: a review of the literature in health*

services research and other fields. *Medical Care Research and Review*, v. 65, n. 4, p. 379-436, 2008.

WEINER, Bryan J.; LEWIS, Megan A.; LINNAN, Laura A. *Using organization theory to understand the determinants of effective implementation of worksite health promotion programs*. *Health Education Research*, v. 24, n. 2, p. 292-305, 2009.

WEINER, Bryan J. *et al.* *Organizational Readiness for Change: What We Know, What We Think We Know, and What We Need to Know*. In: **Implementation Science 3.0**. Springer, Cham, 2020. p. 101-144.

ZHU, Kevin; KRAEMER, Kenneth; XU, Sean. *Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors*. *European Journal of Information Systems*, v. 12, n. 4, p. 251-268, 2003.

ZOBEL, Steven. *Why Digital Transformations Fail: Closing The \$900 Billion Hole In Enterprise Strategy*. **FORBES**, 2018. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/03/13/why-digital-transformations-fail-closing-the-900-billion-hole-in-enterprise-strategy/#11feb3087b8b>>. Acesso em: 23 out. 2020.

ZUBOFF, Shoshana. *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*, New York: Basic Books, 1988. 400p.

APÊNDICE A - DEFINIÇÕES DE PRONTIDÃO NA LITERATURA, SEUS NÍVEIS DE ANÁLISE E PERSPECTIVAS

AUTORES	DEFINIÇÃO	I/G/O* ¹	P/E* ²	FATORES
DAVIS e SALASIN (1977)	Obs: Em seu instrumento para avaliação de prontidão organizacional para mudanças os autores não definem o constructo. Contudo esta referência foi inserida na presente relação, pois por meio da análise do instrumento (pp.14-20), pode-se inferir os fatores considerados e também os níveis e perspectivas considerados pelos autores.	I/O	P/E	Motivação (Obrigação); Habilidades – Capacidades para efetuar a mudança e recursos (financeiros, de pessoal, treinamento ,espaço físico); Valores Organizacionais; Proveitos Pessoais; Adequabilidade (circunstância e momento); Resistência à mudança
ARMENAKIS <i>et al.</i> (1993); ARMENAKIS e BEDEIAN (1999)	“Crenças, atitudes e intenções individuais a respeito da extensão de quais mudanças são necessárias e da capacidade organizacional para realizar tais mudanças” (p. 681)	I	P	Discrepância; Eficácia; Adequação; Suporte dos Gestores; Provento Pessoal
IACOVOU, BENBASAT e DEXTER (1995)	“Prontidão organizacional se refere ao nível de (1) Recursos Financeiros e (2) Recursos tecnológicos da firma”. (P.468)	O	E	Recursos Financeiros; Recursos Tecnológicos
EBY, ADAMS, RUSSELL e GABY (2000)	“Percepção do indivíduo de uma faceta específica do seu ambiente de trabalho – o quanto a organização é percebida como estando pronta para conduzir uma mudança de larga escala... Prontidão para mudança organizacional reflete a interpretação única do indivíduo sobre a realidade da organização. ” (p. 422)	I	P	Não identificado
CUNNINGHAM M <i>et al.</i> (2002)	Prontidão envolve “uma necessidade demonstrável para mudança, um senso da habilidade de alguém para realizar a mudança com sucesso (autoeficácia) e uma oportunidade de participar no	I	P	Discrepância; Autoeficácia; Participação

	processo de mudança. ” (p.377).			
JONES, JIMMIESON e GRIFFITHS (2005)	“Até que ponto os funcionários têm opiniões positivas sobre a necessidade de mudança organizacional (ou seja, aceitação da mudança), bem como até que ponto os funcionários acreditam que essas mudanças têm probabilidade de ter implicações positivas para eles próprios e para a organização em geral” (p. 362)	I	P	Abertura para Mudança; Anseio para Mudança; Proveito Pessoal
HOLT <i>et al.</i> (2007c)	“Uma atitude abrangente que é influenciada pelo processo, conteúdo, contexto e indivíduos envolvidos e reflete coletivamente até que ponto um indivíduo ou grupo de indivíduos está cognitiva e emocionalmente inclinado a aceitar, abraçar ou adotar uma determinada mudança. ” (p.235)	I	P	Discrepância; Suporte das Lideranças; Autoeficácia; Proveito Pessoal; Benefícios para organização
WEINER, AMICK e LEE (2008) e WEINER (2009)	“Até que ponto os membros da organização estão psicologicamente e comportamentalmente preparados para implementar mudanças. ” “A prontidão organizacional para a mudança refere-se ao comprometimento dos membros da organização com a mudança e autoeficácia para implementar a mudança organizacional” (p. 68).	O	P	Comprometimento com a Mudança; Eficácia para Mudança
KWAHK e LEE (2008)	“Até que ponto os membros da organização têm visões positivas sobre a necessidade de mudança organizacional, bem como sua crença de que as mudanças provavelmente terão implicações positivas para eles e para a organização” (P.475)	I	P	Discrepância; Proveito Pessoal; Benefício para organização
TIMMOR e ZIF (2010)	“A prontidão para mudanças é vista como um construto multidimensional que reflete as competências da empresa para fazer três coisas em resposta às oportunidades e ameaças ambientais em seu setor: identificação dos gatilhos; preparar-	O	E	Orientação da Gestão (empreendedora x centralizadora); Barreiras do ambiente de negócios; Recursos da empresa; Papel da tecnologia e da inovação na estratégia

	se para a ação; e o grau de novidade da ação. ” (P.139)			
BOUCKENO OGHE (2010)	“Uma atitude em relação à mudança, ou seja, um estado tridimensional composto de reações cognitivas, afetivas e intencionais / comportamentais em relação à mudança episódica ou contínua” (p. 518)	I	P	Sentimentos sobre a mudança; Opiniões sobre vantagens, desvantagens e necessidade de mudança; Conhecimento necessário para lidar com a mudança; Ações já realizadas ou que serão tomadas no futuro a favor ou contra a mudança
HOLT <i>et al.</i> (2010)	“A prontidão para a mudança é composta de fatores psicológicos e estruturais, refletindo até que ponto a organização e seus membros estão inclinados a aceitar, abraçar e adotar um plano específico para alterar propositalmente o status quo” (p. S51)	I/O	P/E	Fatores psicológicos individuais: (por exemplo, adequação, suporte dos gestores, eficácia para mudança, benefícios) Fatores psicológicos organizacionais: (por exemplo, compromisso coletivo, eficácia coletiva) Fatores estruturais individuais: (por exemplo, conhecimento e habilidades) Fatores estruturais organizacionais: (por exemplo, discrepância, suporte, clima, estratégias de facilitação)
VAKOLA (2013)	“Prontidão individual para a mudança é um traço de personalidade maleável baseado em predisposições psicológicas e é moldado pelo contexto da organização e da mudança... A prontidão individual para a mudança é baseada na interação de predisposições duradouras e respostas induzidas situacionalmente, que são afetadas pelos processos cognitivos e afetivos do indivíduo.” (P.98) “Prontidão de Grupo para Mudança é baseada nas percepções e crenças coletivas que: (1) a mudança é necessária, (2) a organização tem a habilidade para a organização e tem a capacidade de lidar com a mudança de forma eficaz, (3) o grupo irá se	I/G/O	P/E	Discrepância; Eficácia; Provento; Autoeficácia; Comprometimento da Liderança; Mecanismos, processos ou políticas (por exemplo estrutura, clima, cultura)

	beneficiar dos resultados da mudança e (4) o grupo tem a capacidade de lidar com os requisitos da mudança” (P.99)			
	“Prontidão organizacional se refere aos mecanismos, processos ou políticas existentes que podem incentivar ou interromper mudanças, como, por exemplo, estrutura organizacional, cultura, clima, comprometimento da liderança, etc.” (P.101)			
RAFFERTY, JIMMIESON e ARMENAKIS. (2013)	“As crenças, atitudes e intenções de um indivíduo em relação à extensão em que as mudanças são necessárias e a capacidade da organização para realizar essas mudanças com sucesso” (p. 111)	I/G/O	P	Cognitivo (necessidade de mudança, eficácia, proveito pessoal); Afetivo: Respostas emocionais a eventos de mudança específicos
STEVENS (2013)	“Uma resposta positiva e pró-ativa à mudança ao longo do tempo em função de reações afetivas e cognitivas contextualizadas” (p. 346)	-	P	Não especificado
SHAHRASBI e PARÉ, (2014)	“Construto multidimensional que envolve duas dimensões abrangentes de alto nível: estrutural e psicológica. Vemos prontidão estrutural como a capacidade da organização e aquisição de atributos estruturais necessários para executar a mudança... também concebemos prontidão psicológica como o estado de espírito coletivo das partes interessadas relevantes que molda seus comportamentos no apoio ou resistência à mudança de TI” (P.12)	O	P/E	Estruturais: Finanças; Tecnologia; Recursos Humanos; Processos Cultura; Modelo de Negócios; Psicológicos: Eficácia Coletiva; Comprometimento Coletivo; Motivação Coletiva
SCACCIA et al. (2015)	“Prontidão refere-se à medida que uma organização está disposta e capaz de implementar uma inovação específica” (P.485)	O	P/E	Motivação para mudança (incentivos e desestímulos percebidos e que contribuem para o desejo pela mudança). Capacidade geral (Recursos Humanos Capazes, Liderança efetiva, conexões com

outras organizações e comunidades, contexto, cultura, infraestrutura atual e processos organizacionais). **Capacidade específica de inovação** (Condições Humanas, Técnicas e Fiscais essenciais para implementação da inovação com qualidade).

Fonte: Elaborado e expandido pelo autor a partir de Weiner *et al.* (2020); Rafferty, Jimmieson e Armenakis (2013, p.115) e Shahrabi e Paré (2014, p.4)

*1 – Nível de análise: I= Indivíduo, G= Grupo e O= Organização.

*2 – Perspectiva: P= Psicológica e E=Estrutural.

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

O roteiro para as entrevistas foi definido conforme a estrutura descrita a seguir:

Duração estimada : 1 hora e 15 minutos.

Formato : Entrevista remota através da ferramenta de vídeo comunicação *Zoom*.

Registro : Gravação de som através da ferramenta *Zoom* e posterior transcrição.

Roteiro de Orientação da Entrevista:

a. Introdução:

- Falar do objetivo da entrevista, solicitar autorização para gravação, informar que o material transcrito será encaminhado para revisão do entrevistado e que será garantido o anonimato do entrevistado e da organização.

b. Caracterização do entrevistado e da organização (para esquentar e deixar o entrevistado mais à vontade).

- Fale um pouco sobre você sua experiência e sua formação, sua atual ocupação e como chegou na empresa.
- Fale um pouco da organização, os principais desafios que enfrenta atualmente e sua relação com os processos de transformação digital da empresa.

c. Transformação Digital.

- Qual a primeira ideia/palavra que vêm à mente quando pensa em “Transformação Digital”.
- Quais iniciativas de transformação digital que ocorreram ou estão em andamento na sua instituição? Qual foi a motivação dessas iniciativas? Essa transformação ocorreu de forma acelerada e profunda?
- O que foi/será modificado ou transformado por essas iniciativas?

d. Prontidão da Organização.

- O que você considera que tenha sido (ou seja) essencial para que, na sua organização a transformação, tenha ocorrido do jeito que ocorreu aqui? (ou ocorra do jeito que se espera, caso seja uma iniciativa em andamento).
- Com relação ao foco da transformação digital (processo, modelo de negócios etc) **quais características do que estava (ou está) sendo transformado** que dificultaram ou ajudaram essa transformação ocorrer de forma mais rápida e profunda?
- Quais foram os principais aspectos da **organização** que tiveram de ser trabalhados pelos gestores responsáveis pela implementação das iniciativas de transformação digital?
- Em relação à forma como os **processos de transformação** foram conduzidos, quais foram os aspectos-chave que foram observados que dificultaram ou ajudaram essa transformação ocorrer de forma mais rápida e profunda?
- Com relação ao **corpo de empregados da organização**, quais aspectos foram essenciais para que o engajamento e sucesso do processo de transformação?

e. Pergunta Final (visão geral sobre transformação digital no setor financeiro brasileiro).

- Pela sua percepção e conhecimento quais são as principais barreiras e facilitadores para a transformação digital presentes nas iniciativas das empresas do setor financeiro brasileiro?
- f. **Agradecimentos e coleta do termo de autorização.**
- g. **Margem de segurança.** 10minutos.

APÊNDICE C – MINUTA DE TERMO DE CONSENTIMENTO

IBMEC-RJ -MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

Termo de consentimento informado

Este é um estudo sobre transformação digital no setor financeiro brasileiro conduzido por Fernando Passeri Lavrado, mestrando do curso de Administração do IBMEC-RJ, sob a supervisão do professor Valter Moreno Júnior.

Este termo de consentimento garante que:

1. A minha participação é voluntária, ou seja, sou livre para abandonar o estudo quando desejar;
2. A minha participação se dará por meio de entrevistas na plataforma *Zoom* de vídeo-comunicação e serão gravadas para a transcrição do áudio delas;
3. A confidencialidade dos meus dados é garantida, ou seja, não serão publicados meu nome e dados pessoais que comprometam meu anonimato e o anonimato da organização;
4. Tenho o direito de ser informado sobre todos os aspectos da pesquisa.

Diante dos esclarecimentos prestados, concordo participar da pesquisa na qualidade de voluntário. Qualquer dúvida telefonar para (21) XXXXX-XXXX ou enviar um e-mail para <e-mail do mestrando> e falar com o mestrando Fernando Passeri Lavrado. O orientador Valter Moreno Júnior pode ser contatado através do e-mail <e-mail do orientador>

Caso concorde com o presente termo, favor responder este e-mail com o seu “de acordo”.

Caso deseje receber uma cópia do trabalho final favor informar na resposta a este e-mail.

APÊNDICE D – QUADRO DE SIGNIFICADOS DOS CÓDIGOS

Código	Significado
Ambidestria	Eficácia da organização para realizar os projetos de transformação digital sem que haja queda de desempenho nas operações tradicionais.
Arquitetura Futura	Conjunto de tecnologias escolhidas disponíveis e adequadas para a implantação dos projetos de transformação digital da organização.
Confiança nas equipes de tecnologia de informação	Representa, dentro do contexto da organização, a crença compartilhada específica nas capacidades e eficácia das unidades de Tecnologia da Informação para realizar as entregas tecnológicas dos projetos de transformação digital de forma tempestiva e com qualidade.
Convicção da alta administração no digital	Crenças compartilhadas de membros da alta gestão da organização de que a transformação digital é necessária e também o caminho correto para que a empresa permaneça competitiva.
Cultura ágil	Cultura que estimula a agilidade nos processos decisórios, não centralizada, não hierarquizada e que favorece a autonomia e “empoderamento” das equipes, a experimentação, a cooperação e a colaboração entre equipes.
Cultura centrada no cliente	Cultura que estimula a empatia dos membros da organização com as necessidades do cliente, colocando-o como centro nas decisões e estratégias sobre produtos e modelos de negócio impactados pelos projetos de transformação digital.
Entrega rápida de valor	Característica dos processos de transformação organizados para viabilizar entregas dos projetos de forma rápida, frequente e que gerem percepção de valor pelos clientes e pelas unidades de negócio da organização.
Externalidades positivas	Percepção compartilhada pelos membros da organização sobre o propósito e impactos positivos da transformação digital dos produtos, processos e modelos de negócio para a organização, para os clientes e para a sociedade.
Grau de modernização do <i>backoffice</i>	Indica o grau de digitalização das funções e processos de <i>backoffice</i> da organização, como, por exemplo, financeiro, contabilidade, cadastros, rating, dentre outros que dão suporte à operação principal das organizações do setor financeiro.
Grau de participação das unidades de negócio	Representa o quanto as unidades de negócio da organização estão envolvidas na liderança dos processos de transformação digital.
Métodos ágeis	Métodos caracterizados por terem uma abordagem incremental com ciclos rápidos de pequenas entregas e de reavaliação que possibilitam mudança de rumo de forma flexível e rápida. Esses métodos são caracterizados por forte espírito de cooperação, priorizando a interação entre os indivíduos, em vez de se prender a procedimentos, ferramentas, contratos negociados. São de fácil aprendizado pelas equipes. Utilizam técnicas como Kanban, Lean, Scrum e outras que observam os princípios do manifesto ágil (AGILEALLIANCE, 2001)
<i>Mindset</i> digital	Cultura que estimula a formação do <i>mindset</i> digital nos membros da organização, que enfatiza que as soluções de produtos, processos e modelos de negócio sejam concebidas e implantadas aproveitando as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais disponíveis.
Patrocínio percebido	Refere-se à percepção pelos membros da organização do suporte e do comprometimento da alta gestão da empresa com os processos de transformação digital.
Peso dos sistemas e arquiteturas legados	Indica o grau de modernização ou obsolescência dos sistemas e infraestrutura tecnológica das organizações.
Pressões externas dos reguladores	Diz respeito às ações dos reguladores, como BACEN, CVM, SUSEP e PREVIC, para fomento da transformação digital do setor financeiro, que permitem a habilitação de novos entrantes nesse setor.
Valência pessoal	Percepção pelos membros da organização de qual será o seu papel no futuro, no “novo mundo” da organização após a transformação digital.
<i>Skills</i>	Representa o quanto as competências técnicas, aptidões, comportamentos e atitudes do corpo de colaboradores estão alinhadas com a transformação digital pretendida.

Fonte: Elaborado pelo autor

ANEXO A - INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA PRONTIDÃO PARA INOVAÇÃO DIGITAL PROPOSTO POR LOKUGE *et al.* (2019, P. 457) TRADUZIDO DO INGLÊS.

Esta pesquisa mede a prontidão de sua organização para inovar com tecnologias digitais. O termo portfólio de TI na pesquisa se refere a tecnologias como computação em nuvem, vestíveis, tecnologias móveis, mídia social e análise de negócios. Nesta pesquisa, o termo inovação refere-se à “produção ou adoção, assimilação e exploração de uma novidade de valor agregado na esfera econômica e social; renovação e ampliação de produtos, serviços e mercados; desenvolvimento de novos métodos de produção; e estabelecimento de novos sistemas de gestão. ”

Prontidão de Recursos

(R-1) Minha organização é flexível na alocação de recursos financeiros adequados para inovar com o portfólio de TI.

(R-2) Minha organização é flexível na alocação de recursos humanos adequados para inovar com o portfólio de TI.

(R-3) Minha organização é flexível na alocação de recursos de infraestrutura de TI adequados, necessários para inovar com o portfólio de TI.

Prontidão Cultural

(C-1) Minha organização tem uma maneira bem estabelecida de compartilhar ideias e pensamentos para se envolver com o portfólio de TI para inovações.

(C-2) Minha organização possui um processo de tomada de decisão descentralizado que facilita o engajamento de todas as áreas de negócios para usar o portfólio de TI para inovações.

(C-3) Minha organização faz uma avaliação de risco razoável de envolver a TI para facilitar as inovações.

Prontidão Estratégica

(S-1) Nossos objetivos estratégicos organizacionais são claros para mim ao envolver o portfólio de TI para facilitar as inovações.

(S-2) Nossos objetivos estratégicos organizacionais são relevantes para mim ao usar o portfólio de TI para facilitar inovações.

(S-3) Estou bem ciente dos nossos objetivos estratégicos organizacionais comunicados a mim para usar o portfólio de TI para facilitar as inovações.

Prontidão de TI

(T-1) Os sistemas corporativos da minha organização são estáveis, atualizados e confiáveis.

(T-2) Tenho acesso a uma variedade de novas tecnologias, como nuvem, celular, mídia social e análise de big data disponíveis para facilitar as inovações.

(T-3) Nossa infraestrutura de TI é estável, atualizada e confiável para facilitar as inovações.

Valor da Inovação

(Iv-1) Nossos colaboradores têm atitudes corretas que facilitam as inovações.

(Iv-2) Nossos funcionários são motivados a facilitar inovações.

(Iv-3) Nossos funcionários têm autonomia para tomar decisões que facilitam as inovações.

Prontidão Cognitiva

(Cg-1) Nossos funcionários têm o conhecimento adequado (ou seja, técnico, processo de negócios e organizacional) para facilitar as inovações.

(Cg-2) Nossos funcionários possuem as habilidades adequadas para facilitar as inovações.

(Cg-3) Nossos colaboradores possuem a adaptabilidade adequada para facilitar a inovação.

Prontidão de Parcerias

(Pr-1) Minha organização tem um bom relacionamento com os fornecedores de software para facilitar as inovações.

(Pr-2) Minha organização tem um bom relacionamento com os consultores de gestão para facilitar as inovações.

(Pr-3) Minha organização tem um bom relacionamento com os fornecedores e vendedores para facilitar inovações.

Medidas Globais de prontidão organizacional para inovação digital

(Global-1) Nosso portfólio de TI está bem equipado para oferecer suporte a qualquer inovação na organização.

(Global-2) Nossa organização está bem equipada para oferecer suporte a qualquer inovação.