

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

JOSIANE PIVA TESTOLIN DA SILVA CARAFFINI

**O PAPEL DAS CAPACIDADES DIGITAIS NO DESEMPENHO DAS
COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS**

Porto Alegre

2020

JOSIANE PIVA TESTOLIN DA SILVA CARAFFINI

**O PAPEL DAS CAPACIDADES DIGITAIS NO DESEMPENHO DAS
COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Ariel Behr

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Caraffini, Josiane Piva Testolin da Silva
O papel das capacidades digitais no desempenho das
cooperativas de crédito brasileiras / Josiane Piva
Testolin da Silva Caraffini. -- 2020.
131 f.
Orientador: Ariel Behr.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Controladoria e
Contabilidade, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Capacidades digitais. 2. Cooperativas de
crédito. 3. Desempenho. 4. Transformação digital. I.
Behr, Ariel, orient. II. Título.

JOSIANE PIVA TESTOLIN DA SILVA CARAFFINI

**O PAPEL DAS CAPACIDADES DIGITAIS NO DESEMPENHO DAS
COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Aprovada em: Porto Alegre, 03 de fevereiro de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Ariel Behr - Orientador
PPGCONT/PPGA/UFRGS

Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada
PPGA/UFRGS

Prof. Dr. Everton da Silveira Farias
PPGCONT /UFRGS

Profa. Dra. Kathiane Benedetti Corso
UNIPAMPA

AGRADECIMENTOS

De onde você veio não determina o lugar onde você vai chegar. Ao longo do caminho, você vai se deparar com várias pessoas que, de uma forma ou de outra, fazem-te crescer. Do mesmo jeito, a execução desta pesquisa só foi possível graças ao incentivo e à colaboração de muitas pessoas.

Agradeço, inicialmente, a Deus, por todos os desafios e oportunidades.

Agradeço à minha família. Marcos, obrigada pelo suporte e pela compreensão nos longos dias e intermináveis noites de estudo. João Gabriel e Miguel, sou grata pelos momentos de “estudo”. Vocês fazem tudo valer a pena!

Agradeço aos amigos e colegas de trabalho, pelo incentivo e por simplesmente compreenderem.

Agradeço aos profissionais, que contribuíram com o desenvolvimento da minha pesquisa.

Agradeço aos colegas do mestrado, pela parceria, pelo apoio e compartilhamento de conhecimento.

Agradeço à UFRGS e aos professores, pela aprendizagem proporcionada ao longo deste mestrado.

Agradeço aos professores da banca, sobretudo ao Prof. Maçada e ao Prof. Everton, pelo apoio e pelas valiosas contribuições desde a qualificação do projeto da pesquisa.

Por fim, e com grande admiração, agradeço ao meu orientador Prof. Ariel Behr (alguém que vale a pena ter por perto), pela atenção, pelo conhecimento compartilhado, pelo apoio, por me manter no foco e por sempre esperar o melhor.

RESUMO

CARAFFINI, Josiane Piva Testolin da Silva. **O Papel das Capacidades Digitais no Desempenho das Cooperativas de Crédito Brasileiras**. 2020. 131 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

As tecnologias digitais desempenham um papel cada vez crescente na vida das pessoas e nas organizações. Por isso é que empresas de diversos setores buscam desenvolver capacidades digitais que permitam extrair os benefícios esperados pelo uso das tecnologias digitais. Elas pretendem, desse modo, obter ganhos em desempenho, seja pela transformação da experiência do cliente, da oferta de produtos ou dos modelos de negócios. No setor financeiro, os bancos tradicionais possuem alta dependência das tecnologias digitais emergentes, assim como as cooperativas de crédito. Estas, ao mesmo tempo que se encontram no mesmo ambiente competitivo, têm como base de seu modelo de negócios o relacionamento com os seus associados e com a comunidade onde atuam, principalmente, por meio de uma rede física de agências. Diante deste cenário, esta pesquisa objetiva analisar o papel das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. Para tanto, este estudo é composto por duas etapas, sendo cada uma representada por um artigo. A primeira etapa, quantitativa, utilizando PLS-SEM, visa analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. E a segunda etapa, qualitativa em um estudo de casos múltiplos, busca explorar como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras. De modo geral, pelos achados desta pesquisa, foi possível compreender que o desenvolvimento de capacidades digitais possibilita ganhos de desempenho para as cooperativas de crédito, para i) conectar as cooperativas de crédito com o ecossistema de forma digital; ii) digitalizar processos, produtos e serviços; e iii) monitorar e para responder de forma rápida aos associados e ao mercado. Além disso, entre os principais achados, destaca-se o papel da capacidade do processo de digitalização alavancando as demais capacidades digitais, bem como para viabilizando ganhos de desempenho. Esta pesquisa contribui com a teoria ao apresentar um modelo estrutural que permite a análise das capacidades digitais e o impacto no desempenho de cooperativas de crédito, ao demonstrar práticas relacionadas às capacidades digitais sob o ponto de vista da teoria das capacidades dinâmicas, em organizações já estabelecidas do setor financeiro, em um contexto de mudanças geradas pela transformação digital, e ao disponibilizar um *codebook* pelo qual se tem uma matriz conceitual e um conjunto de antecedentes para novos estudos que foquem no

desempenho de cooperativas de crédito ou de organizações semelhantes. No campo prático, este estudo auxilia com um modelo estrutural, que demonstra os mecanismos pelos quais as capacidades digitais impactam o desempenho de cooperativas de crédito; e fornece uma perspectiva sobre como essas capacidades viabilizam o ganho de desempenho nessas cooperativas. Como implicações, outras empresas podem utilizar esses resultados como apoio para analisar, em seu modelo de negócios, quais capacidades podem ser desenvolvidas ou aprimoradas para melhorar o desempenho, ou pode ocorrer um aumento da confiança das cooperativas de crédito em relação à adoção das tecnologias digitais para promover o relacionamento com os associados.

Palavras-chave: Capacidades digitais. Cooperativas de crédito. Desempenho. Transformação digital.

ABSTRACT

Digital technologies play an increasingly important role in people's lives and in organizations. For this reason, companies in a wide range of sectors are seeking to develop digital capabilities that will enable them to draw the benefits which are expected from using digital technologies. They intend to achieve performance gains from transforming the customer experience, product offering, or business models. In the financial sector, traditional banks are highly dependent on emerging digital technologies, as well as credit unions. These companies, while in the same competitive environment, are based on their business model, on their relationship with their associates and with the community where they operate, mainly through a physical network of agencies. Given this scenario, this research aims to analyze the role of digital capabilities in the performance of Brazilian credit unions. For this purpose, this study consists of two stages, each one being represented by an article. The first stage, a quantitative research, using PLS-SEM, aims to analyze the impact of digital capabilities on the performance of Brazilian credit unions. And the second stage, a qualitative research in a study of multiple cases, seeks to explore how the relationships between digital capabilities and performance in Brazilian credit unions occur. In general, from the findings of this research, it has been possible to understand that the development of digital capabilities allows for performance gains for credit cooperatives, to (i) connect credit unions with the ecosystem in a digital way; (ii) to digitize processes, products and services; and (iii) to monitor and respond rapidly to associates and the market. In addition, among the key findings, the role of the digitization process capacity is highlighted by leveraging other digital capabilities as well as enabling performance gains. This research contributes to the theory by presenting a structural model that allows the analysis of digital capabilities and the impact on credit unions' performance, by demonstrating practices related to digital capabilities from the point of view of the dynamic capacity theory, in the already established financial sector organizations, in a context of changes generated by digital transformation, and by making available a codebook through which it has a conceptual matrix and a set of precedents for new studies that focus on credit unions' performance or similar organizations. In the practical field, this study supports a structural model, that demonstrates the mechanisms by which digital capabilities impact the performance of credit unions; and provides a perspective on how these capabilities enable performance gains in these cooperatives. As implications, other companies can use these results as support to analyze, in their business model, which capabilities can be developed or enhanced to improve their performance, or it can increase the credit unions' confidence in adopting digital technologies to promote the relationship with their associates.

Keywords: Digital Capabilities. Credit Unions. Performance. Digital Transformation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 - Desenho de Pesquisa.....	19
Figura 2.1 - Modelo de Pesquisa	26
Figura 2.2 - Resultado das Hipóteses	37
Figura 3.1 - Síntese das Capacidades Digitais e Relações	58
Figura 3.2 - Síntese da Capacidade de Conectividade do Ecossistema.....	94
Figura 3.3 - Síntese da Capacidade do Processo de Digitalização	95
Figura 3.4 - Síntese da Capacidade Digital de Detecção	96
Figura 3.5 - Síntese da Capacidade Digital de Responsividade	97
Figura 3.6 - Capacidades Digitais nas Cooperativas de Crédito	98

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 - Características das sociedades cooperativas	17
Quadro 3.1 - Perfil dos Respondentes	61
Quadro 3.2 - Documentos e observações coletadas	62
Quadro 3.3 - Procedimentos adotados visando o rigor da pesquisa qualitativa	63
Quadro 3.4 - Síntese dos resultados dos casos estudados.....	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 - Resultado da verificação da fidedignidade, normalidade e colinearidade	32
Tabela 2.2 - Características da amostra	33
Tabela 2.3 - Avaliação dos Outer Loadings, CR e AVE.....	34
Tabela 2.4 - Validade Discriminante pelo critério Fornell e Larcker.....	36
Tabela 2.5 - Teste de hipóteses do modelo.....	37
Tabela 2.6 – f^2 do modelo.....	38
Tabela 2.7 - Valor Q^2 de Stone-Geisser.....	38
Tabela 2.8 - Efeitos Direto, Indireto e Total.....	39
Tabela 2.9 - Análise Multigrupo - Região de atuação, tamanho da empresa e atuação dos respondentes	40
Tabela 2.10 - Análise Multigrupo - Sistemas cooperativos	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	14
1.4	CAMPO DO ESTUDO	16
1.5	ESTRUTURA DA PESQUISA	18
2	O IMPACTO DAS CAPACIDADES DIGITAIS NO DESEMPENHO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS	20
2.1	INTRODUÇÃO.....	21
2.2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.2.1	Teoria das Capacidades Dinâmicas e as Capacidades Digitais.....	23
2.2.2	Modelo de Pesquisa e Hipóteses	26
2.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
2.3.1	Instrumento de Pesquisa e Coleta dos Dados	29
2.3.2	Caracterização da Amostra	32
2.4	RESULTADOS	33
2.4.1	Modelo de Mensuração	33
2.4.2	Modelo Estrutural	36
2.2.3	Teste de Mediação	39
2.4.4	Análise Multigrupo.....	39
2.4.5	Discussão dos Resultados.....	41
2.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
2.6	REFERÊNCIAS	45
3	AS RELAÇÕES ENTRE AS CAPACIDADES DIGITAIS E O DESEMPENHO EM COOPERATIVAS EM CRÉDITO BRASILEIRAS	52
3.1	INTRODUÇÃO.....	53
3.2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	55
3.2.1	Teoria das Capacidades Dinâmicas e as Capacidades Digitais.....	55

3.2.2	Desempenho da Empresa.....	59
3.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	59
3.3.1	Coleta de Dados e Análise dos Dados	60
3.3.2	Sobre o Rigor do Estudo Qualitativo.....	62
3.4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS.....	63
3.4.1	Capacidade de Conectividade do Ecossistema	64
3.4.2	Capacidade do Processo de Digitalização	72
3.4.3	Capacidade Digital de Detecção.....	81
3.4.4	Capacidade Digital de Responsividade	85
3.4.5	Transformação Digital e Tecnologias Digitais no Contexto dos Estudos de Caso	91
3.4.6	Resumo dos Resultados dos Casos Estudados	93
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
3.6	REFERÊNCIAS	105
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	110
	REFERÊNCIAS	114
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	118
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO - ITENS DE MENSURAÇÃO	119
	APÊNDICE C - PROTOCOLO DE PESQUISA	122
	APÊNDICE D - ROTEIRO DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE.....	123
	APÊNDICE E - ENTREVISTA - TCLE.....	124
	APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	125
	APÊNDICE G - ROTEIRO DE COLETA DE DOCUMENTOS.....	128
	APÊNDICE H - QUADRO DE CODIFICAÇÃO	129

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais cada vez mais estão presentes na vida das pessoas e no ambiente organizacional (DREMEL *et al.*, 2017). Elas influenciam a forma como as pessoas vivem, interagem e trabalham, impactam nos diversos níveis das organizações e alteram como as organizações e os clientes se relacionam e trocam valor (FERREIRA; FERNANDES; FERREIRA, 2018; SALVIOTTI; GAUR; PENNAROLA, 2019). A atual era digital trouxe para a sociedade abundância de informações, conectividade difundida e crescimento da computação em nuvem (HÄRTING; REICHSTEIN; SCHAD, 2018).

No contexto organizacional, as tecnologias digitais oportunizam a melhoria de desempenho, seja pela possibilidade de ganhos em eficiência, ou seja, pelo relacionamento com os clientes (GURBAXANI; DUNKLE, 2019; NGUYEN *et al.*, 2019; TABRIZI *et al.*, 2019). Diante dessa oportunidade, diversas empresas têm priorizado iniciativas para alavancar a sua estratégia de transformação digital (NGUYEN *et al.*, 2019), e com as tecnologias digitais têm viabilizado a transformação de produtos, serviços, operações ou modelos de negócios (CHANIAS; MYERS; HESS, 2019).

Além dessas tecnologias, a transformação digital requer outros elementos como estratégia, cultura organizacional, novas estruturas, processos e habilidades (HESS *et al.*, 2016; HININGS; GEGENHUBER; GREENWOOD, 2018; FRANKENBERGER *et al.*, 2019). Para empresas estabelecidas antes da difusão dessas tecnologias, à medida que ocorre a sua adoção, são necessárias mudanças na organização, nos processos e nos modelos de negócios (CHANIAS; MYERS; HESS, 2019). Desta forma, a gestão do processo dessa mudança pelas organizações passa tanto pela modificação cultural como pelo desenvolvimento de capacidades digitais (SALVIOTTI; GAUR; PENNAROLA, 2019).

Ao combinarem habilidades, processos e tecnologias digitais para responder ao ambiente e agregar valor à organização (FREITAS JUNIOR, 2018; GUPTA; BOSE, 2019; KHIN; HO, 2019), as capacidades digitais oportunizam a melhoria do desempenho das organizações (FÜRSTENAU; CLEOPHAS; KLIEWER; 2019). Capacidades digitais como conectividade do ecossistema, processo de digitalização, detecção e responsividade podem viabilizar eficiência e agilidade, otimizar as relações com os clientes e aumentar a velocidade de resposta às necessidades dos clientes ou oportunidades de mercado (FREITAS JUNIOR, 2018).

Assim, a transformação digital e o desenvolvimento de capacidades digitais se tornam relevantes para as empresas já estabelecidas que precisam conciliar essas mudanças com seus sistemas e processos legados (VERHOEF *et al.*, 2019). Neste contexto, destacam-se as organizações pertencentes ao setor financeiro, as quais têm se mobilizado para enfrentar os desafios promovidos por essa nova realidade digital (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019).

Desafios como aproveitar as oportunidades proporcionadas pelas tecnologias digitais, enquanto conciliam seus sistemas e processos legados; e administrar a competitividade gerada pelos novos entrantes digitais do mercado financeiro (SIA; SOH; WEILL, 2016). Acrescenta-se, mais especificamente para as cooperativas de crédito, o desafio de adaptar seu modelo baseado no relacionamento pessoal e na rede de agências para a nova realidade de relacionamentos digitais (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando a necessidade de capacidades organizacionais para a realização das mudanças promovidas pela transformação digital e para a melhoria de desempenho esperada pelas organizações, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual o papel das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras?**

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção, são apresentados os objetivos, tanto o geral quanto os específicos, que embasam a realização deste estudo.

1.2.1 Objetivo Geral

Considerando os aspectos referidos na construção do problema de pesquisa, o objetivo geral deste estudo é analisar o papel das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras.

1.2.2 Objetivos Específicos

Em consonância ao objetivo geral apresentado, o estudo tem como objetivos específicos:

- a) analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras; e
- b) explorar como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras.

Os objetivos específicos constituirão etapas da pesquisa, representadas sob o formato de artigos, com o intuito de responder ao problema de pesquisa e atender ao objetivo geral proposto.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A adoção de tecnologias digitais pode gerar novos produtos e processos de negócios que levam a uma transformação organizacional, tornando-se pertinente explorar os facilitadores da transformação digital (NWANKPA; ROUMANI, 2016), ou seja, capacidades que possam auxiliar nesta mudança. Neste sentido, verifica-se que as empresas estão concentrando esforços no desenvolvimento de capacidades digitais, com isso, faz-se necessário analisar como estas capacidades são desenvolvidas e qual o seu impacto no desempenho das organizações (VERHOEF *et al.*, 2019). Porém, ainda são poucas as discussões sobre a relação das capacidades digitais com o desempenho nos negócios na economia digital (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017).

A compreensão das capacidades digitais pode permitir que as organizações respondam de forma eficaz às mudanças advindas da transformação digital (SIA; SOH; WEILL, 2016; ROSS; SEBASTIAN; BEATH, 2017). E a identificação do impacto que essas capacidades implicam no desempenho do negócio pode oportunizar que as empresas analisem onde concentrar esforços para impulsionar o desenvolvimento da sua estratégia digital (SEBASTIAN *et al.*, 2017). Assim, o reconhecimento das práticas associadas às capacidades digitais fornece uma perspectiva sobre como estas podem viabilizar a criação de valor, seja pela experiência do cliente, por processos operacionais ou por modelos de negócios (WESTERMAN *et al.*, 2011; KHIN; HO, 2018).

Nesse contexto, destaca-se estudos como o de Freitas Junior, Maçada e Brinkhues (2017) que identificaram a relação entre as capacidades digitais (agilidade, conectividade do ecossistema, digitalização de processos e visualização) e o desempenho de negócios digitais. De forma semelhante, Freitas Junior, Maçada e Goh (2018) examinaram as relações entre as capacidades digitais de visualização e responsividade e o desempenho de negócios digitais. Os dois estudos aplicaram o método qualitativo e, como sugestão de estudos futuros, indicaram o uso de pesquisas quantitativas para identificar cada nível de impacto das capacidades digitais no desempenho dos negócios digitais, abrangendo mercados semelhantes, além do *e-commerce*.

Com o foco na transformação digital em empresas já estabelecidas, Sánchez e Zuntini (2018), por meio de um estudo de caso em três empresas argentinas, analisaram os fatores e as capacidades que são relevantes para a preparação das organizações de pequeno e médio porte responder à transformação digital. As autoras sugeriram, para pesquisas futuras, o desenvolvimento de estudo similar, utilizando outras metodologias. Warner e Wäger (2019) investigaram como empresas de setores tradicionais constroem capacidades dinâmicas para a transformação digital. Para esses autores, as organizações têm como desafio o equilíbrio entre a utilização das capacidades existentes e a construção de capacidades para essa mudança, porém, eles ressaltam que a atenção acadêmica para este tema ainda é limitada. Com isso, sugerem que pesquisas futuras possam explorar como outras capacidades interagem com as capacidades dinâmicas para a transformação digital.

A respeito do setor financeiro, Pramanik, Kirtania e Pani (2019) utilizaram informações públicas para analisar a transformação digital de grandes instituições financeiras da América do Norte. Os autores ressaltam que o exame da literatura sobre a transformação digital em instituições financeiras indica a necessidade de novas pesquisas sobre este fenômeno. Assim, sugerem que pesquisas futuras poderiam utilizar estudos de caso em instituições financeiras representativas do setor. Fernández-Torres, Gutiérrez-Fernández e Palomo-Zurdo (2019), por meio de aplicação de questionários, analisaram a percepção das cooperativas espanholas sobre a transformação digital. Essas instituições destacaram a evolução acelerada das tecnologias digitais no setor financeiro e a concorrência entre *players* tradicionais e novos entrantes. Como sugestão de estudos futuros, eles recomendaram realizar pesquisas longitudinais, contemplando associados e clientes, ou estudos que verifiquem quais tecnologias mais impactam ou deixam de ser utilizadas nas atividades desenvolvidas pelas cooperativas de crédito.

Adicionalmente, destaca-se, no âmbito corporativo, a forte tendência para o desenvolvimento de iniciativas e negócios digitais. Um estudo recente do Gartner (2019),

empresa global de pesquisa e consultoria em tecnologia, revelou que 84% dos CEOs (do inglês, *Chief Executive Officer*) de organizações de serviços financeiros estão gerenciando iniciativas para tornar seu negócio mais digital. Em outro estudo, a Accenture (2018), empresa global de consultoria em tecnologia, destacou que as empresas sul-americanas compreendem que a transformação digital é necessária para que possam alcançar seus objetivos estratégicos, já que ela se apresenta como desafio de como irão realizar essa mudança. Assim, além da importância e do interesse acadêmico, verifica-se que a discussão sobre as capacidades digitais e o desempenho é relevante para o contexto corporativo.

1.4 CAMPO DO ESTUDO

Conforme propõe esta pesquisa, são estudadas capacidades digitais, desempenho e instituições representativas do setor, tendo em vista que as cooperativas de crédito têm papel fundamental no sistema financeiro (YAMORI; HARIMAYA; TOMIMURA, 2017; MERCER; PÓVOA; PICCOLI, 2018). Consolidadas no âmbito internacional e com crescimento significativo no Brasil, as cooperativas de crédito são consideradas um importante mecanismo de inclusão social (BRESSAN; BRESSAN; SILVA JUNIOR, 2016) e promotoras do crescimento econômico (BITTENCOURT *et al.*, 2017). Ao efetuarem a intermediação financeira entre os associados, facilitam o acesso ao crédito em diversas classes sociais e promovem o desenvolvimento local (BITTENCOURT *et al.*, 2017, CLARK; MARE; RADIC, 2018). Entender a dinâmica dessas organizações, contribui para o desenvolvimento de soluções gerenciais e, conseqüentemente, para o desenvolvimento do setor (SILVA *et al.*, 2017).

Constituídas sob a forma de sociedade cooperativa, as cooperativas de crédito são instituições financeiras que oferecem serviços como empréstimos, poupança e outros produtos financeiros aos seus associados (MATIAS *et al.*, 2014), com ênfase particular em servir as comunidades locais. As cooperativas de crédito atuam regionalmente, aplicando os recursos captados na própria localidade, o que tende a criar um círculo virtuoso, contribuindo para o desenvolvimento econômico local (MEINE, 2016).

Basicamente, as cooperativas de crédito ofertam os mesmos serviços que os bancos (BITTENCOURT *et al.*, 2017), no entanto, seus ‘clientes’, além de consumirem seus serviços, possuem participação no capital social, tomando-os ‘donos do negócio’, ou seja, associados (DUARTE *et al.*, 2016). Desta forma, as operações realizadas nas cooperativas de crédito têm o objetivo de beneficiar os seus associados, seja por meio de uma política de preços justos ou

pela distribuição das sobras provenientes dessas operações (BITTENCOURT *et al.*, 2017; CORORATON, 2018).

São organizações sem fins lucrativos, baseadas nos princípios do financiamento cooperativo, e são controladas por seus associados (GOLLO; SILVA, 2015). No entanto, apesar de não terem o lucro como objetivo, as cooperativas de crédito competem com as instituições bancárias tradicionais (MATIAS *et al.*, 2014), e mais recentemente com novos atores como as *fintechs* e as *techfins* (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019). Assim, mostra-se fundamental que as cooperativas de crédito acompanhem seu desempenho (MATIAS *et al.*, 2014; GOLLO; SILVA, 2015), e desenvolvam capacidades para assimilar a transformação digital (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019).

No Brasil, as cooperativas de crédito são regulamentadas pelas Leis nº 4.595/1964 e nº 5.764/1971 e pela Lei Complementar nº 130/2009. A Lei nº 4.595/1964 autoriza o funcionamento das cooperativas de crédito, equiparando-as a instituições financeiras, e atribui ao Banco Central do Brasil (BACEN) a competência de autorização para funcionamento, aprovação de eleição de administradores e conselheiros fiscais, monitoramento e supervisão das cooperativas de crédito (BRASIL, 1965). A Lei nº 5.764/1971 define a política nacional de cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, suas características, seus princípios e a sua forma de constituição (BRASIL, 1971). No Quadro 1.1, demonstra-se a classificação, a forma de constituição e o objetivo de cada tipo de sociedade cooperativa.

Quadro 1.1 - Características das sociedades cooperativas

Tipo	Constituição	Objetivo
Cooperativas singulares	Constituídas no mínimo de vinte pessoas, sendo permitida a admissão de pessoas jurídicas que tenham por objeto atividades econômicas correlatas às de pessoa física, ou aquelas sem fins lucrativos.	Destinam-se à prestação direta de serviços aos associados.
Cooperativas centrais ou federações de cooperativas	Constituídas de, no mínimo, três singulares, podendo, excepcionalmente, admitir associados individuais.	Objetivam organizar, em comum e em escala, os serviços econômicos e assistenciais de interesse das filiadas, integrando e orientando suas atividades e facilitando a utilização recíproca dos serviços.
Confederações de cooperativas	Constituídas, pelo menos, por três cooperativas centrais ou federações de cooperativas.	Objetivam orientar e coordenar as atividades das filiadas, quando estas atividades transcenderem o âmbito de capacidade ou conveniência de atuação das centrais ou federações.

Fonte: adaptado de Brasil (1971).

Com base na Lei nº 5.764/1971, as cooperativas de crédito passaram a ter a possibilidade de se organizar em sistemas cooperativos (BRASIL, 1971). Um sistema cooperativo corresponde a uma rede de cooperativas com uma identidade única e pode ser formado por cooperativas singulares, cooperativas centrais e por uma confederação (FREITAS; FREITAS, 2013). A organização sistêmica permite o ganho de escala e a oferta de uma variedade de soluções financeiras aos seus associados, e possibilita que as cooperativas de crédito sejam vistas como uma entidade única, tanto do ponto de vista operacional como conceitual (PAGNUSSAT, 2004).

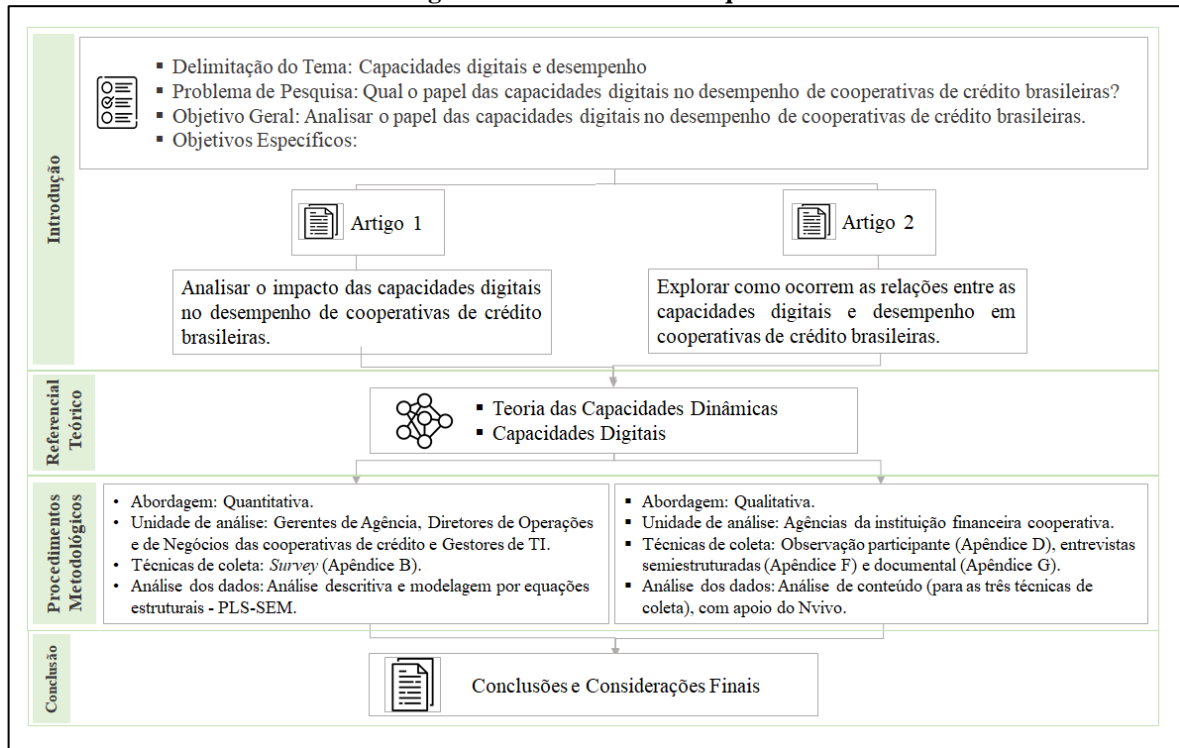
A Lei Complementar nº 130/2009 dispõe sobre Sistema Nacional de Crédito Cooperativo, definindo os objetivos principais das sociedades cooperativas de crédito (BRASIL, 2009). De acordo com esta Lei, as cooperativas de crédito podem conceder crédito e captar recursos dos seus associados, realizar recebimentos e pagamentos por conta de terceiros, realizar operações com outras instituições financeiras e obter recursos de pessoas jurídicas, em caráter eventual, a taxas favorecidas ou isentas de remuneração, além de outras operações.

A Resolução nº 2.788/2000 autoriza a constituição de bancos múltiplos cooperativos sob o controle acionário de cooperativas centrais de crédito (BACEN, 2000). Ressalta-se que, com a possibilidade da constituição de bancos cooperativos e com a Lei Complementar nº 130/2009, as cooperativas de crédito deixaram de depender de bancos externos ao cooperativismo de crédito para ter acesso ao mercado financeiro, bem como obtiveram o direito de acesso pleno aos instrumentos de ordem financeira (BRASIL, 2009). Para Meine (2016), avanços como esses permitem que as cooperativas de crédito se reposicionem como instituições financeiras cooperativas, evidenciando a evolução de portfólio operacional, antes baseado na intermediação (captação e empréstimos), para uma multiplataforma de soluções gerenciais.

1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para atender o objetivo e o problema de pesquisa propostos, este estudo foi desenvolvido em duas etapas, cada uma representada por um artigo. No primeiro, será analisado o impacto das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras e, no segundo, será explorada como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras. Ilustra-se, na Figura 1.1, a estrutura de desenvolvimento desta pesquisa no formato de dois artigos.

Figura 1.1 - Desenho de Pesquisa



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Assim, as seções que seguem contêm o desenvolvimento desses dois artigos que compõem as duas etapas formuladas para esta pesquisa. O **primeiro artigo** se intitula ‘O Impacto das Capacidades Digitais no Desempenho de Cooperativas de Crédito Brasileiras’ e o **segundo artigo** tem como título ‘As Relações das Capacidades Digitais e o Desempenho em Cooperativas de Crédito Brasileiras’.

2 O IMPACTO DAS CAPACIDADES DIGITAIS NO DESEMPENHO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. Adicionalmente, analisa-se a mediação entre as relações das capacidades digitais, bem como as diferenças entre grupos para o mesmo modelo. Com base nos dados coletados de gestores das cooperativas de crédito e da análise da Modelagem por Equações Estruturais, foram encontradas evidências da relação positiva e significativa das capacidades digitais com o desempenho das cooperativas de crédito. Verificou-se a mediação parcial da predisposição do processo de digitalização na relação entre as capacidades de conectividade do ecossistema e de detecção. Pela análise multigrupo (MGA), foram encontradas diferenças significativas nas relações do modelo, sendo elas entre as capacidades de conectividade do ecossistema e do processo de digitalização (região de atuação e sistema cooperativo), as capacidades do processo de digitalização e de detecção (região de atuação e atuação dos respondentes) e as capacidades do processo de digitalização e de responsividade (sistema cooperativo). Os resultados apresentados contribuem em aspectos teóricos e práticos. No âmbito das contribuições teóricas, o estudo contribui com a análise de capacidades que auxiliam as empresas a responderem à transformação digital; com a discussão sobre as práticas associadas às capacidades digitais e sobre como elas viabilizam a criação de valor; e auxilia com um modelo estrutural que fornece meios conceituais para esclarecer o impacto das capacidades no desempenho. No âmbito prático, colabora com um modelo estrutural que demonstra os mecanismos pelos quais as capacidades digitais impactam o desempenho de cooperativas de crédito.

Palavras-chave: Capacidades Digitais. Cooperativas de Crédito. Desempenho. Transformação Digital.

ABSTRACT

This research aims to analyze the impact of digital capabilities on the performance of Brazilian credit unions. In addition, mediation between digital capacity relationships and differences between groups for the same model are analyzed. Based on the data collected from credit unions managers and the analysis of Modeling by Structural Equations, evidences were found of the positive and significant relationship of digital capabilities with the performance of credit unions. The partial mediation of the digitization process predisposition was verified in the relationship between ecosystem connectivity and detection capabilities. By the multi-group analysis (MGA), significant differences were found in the ties of the model, such as between the capabilities of the ecosystem's connectivity and the digitization process (region of activity and cooperative system), the capabilities of the digitization and detection process (region of activity and activity of the respondents) and the capabilities of the digitization and responsiveness process (cooperative system). The results presented contribute in theoretical and practical aspects. As part of the theoretical contributions, this study contributes to the analysis of capacities that help businesses respond to digital transformation; to the discussion of practices associated with digital capabilities and how they enable value creation; and helps with a structural model that provides conceptual means to clarify the impact of capabilities in the performance. In the

practical context, it collaborates with a structural model that demonstrates the mechanisms by which digital capabilities impact the credit unions' performance.

Keywords: Digital Capability. Credit Unions. Performance. Digital Transformation.

2.1 INTRODUÇÃO

A abundância de informações, a conectividade difundida e o crescimento da computação em nuvem levaram a sociedade para a nova era digital (HÄRTING; REICHSTEIN; SCHAD, 2018). As mudanças promovidas por essa realidade alteraram a forma como os indivíduos se relacionam uns com os outros, e como as organizações e os consumidores interagem e trocam valor (FERREIRA; FERNANDES; FERREIRA, 2018). E, com isso, estão remodelando não só a sociedade, mas também a economia, ao mudarem estruturas e modelos de negócios (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD, 2017; KUTZNER; SCHOORMANN; KNACKSTEDT, 2018).

Essa era de rápida transformação digital se caracteriza pelo domínio das tecnologias digitais relacionadas a produtos e serviços e ao modelo das organizações (JAHANMIR; CAVADAS; 2018). No âmbito organizacional, a transformação digital combina os efeitos das tecnologias digitais com a reconfiguração de elementos organizacionais: estratégia; processos; cultura; e estrutura (HESS *et al.*, 2016; HININGS; GEGENHUBER; GREENWOOD, 2018). Os desafios apresentados por um ambiente cada vez mais digital requerem respostas rápidas das organizações, para que se mantenham competitivas e alcancem o desempenho esperado, gerando a necessidade de uma constante renovação dos recursos e das capacidades empresariais (ALVES *et al.*, 2017; YEOW; SOHB; HANSEN, 2018).

Nesse sentido, um dos principais desafios das empresas está no equilíbrio entre aproveitar as competências já existentes e a construção de capacidades digitais para apoiar a transformação digital do modelo de negócios, estruturas e processos (WARNER; WÄGER, 2019). Muitas destas organizações precisam conciliar suas capacidades digitais com seus sistemas e processos legados (SIA; SOH; WEILL, 2016). Essas capacidades combinam habilidades, processos e tecnologias digitais para responder ao ambiente e agregar valor à entidade (FREITAS JUNIOR, 2018; GUPTA; BOSE, 2018; KHIN; HO, 2018). Elas podem ser melhor compreendidas pela perspectiva da Teoria das Capacidades Dinâmicas (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018, KHIN; HO, 2018; WARNER; WÄGER, 2019), que aborda a capacidade de uma empresa construir, integrar e reconfigurar competências internas e externas, diante de um ambiente em mudança (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TEECE,

2007; TEECE, 2018).

Organizações estabelecidas antes da era digital, pertencentes a indústrias tradicionais (varejo, automobilística e financeira), têm realizado nos últimos anos uma série de iniciativas para a utilização de novas tecnologias digitais e, conseqüentemente, usufruírem de seus benefícios (MATT; HESS; BELIAN, 2015; CHANIAS; MYERS; HESS, 2019). Entre estes está a melhora do desempenho da empresa (HESS *et al.*, 2016), incluindo melhorias relativas ao relacionamento com o cliente e aos processos organizacionais, a redução de custos de produtos e serviços, entre outros (SAHU; DENG; MOLLAH, 2018).

Neste contexto, entre as organizações já estabelecidas, destaca-se os bancos tradicionais que possuem alta dependência das tecnologias digitais emergentes (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019) e as cooperativas de crédito, que se encontram no mesmo ambiente competitivo (BITTENCOURT *et al.*, 2017). Estas são instituições financeiras reconhecidas não somente pela relação única com seus associados, mas pela relação com a comunidade onde atuam (CLARK; MARE; RADIC, 2018). Tradicionalmente, essa relação é baseada na proximidade física, tornando-se um desafio para essas organizações encontrar a melhor forma de utilizar as tecnologias digitais (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019).

Considerando a necessidade de capacidades organizacionais para a realização das mudanças promovidas pela transformação digital e para a melhoria de desempenho esperada pelas organizações, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: **qual o impacto das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras?** Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras, sob a abordagem dos pressupostos da Teoria das Capacidades Dinâmicas.

Estudos recentes identificaram a necessidade da realização de pesquisas que analisem as capacidades que podem auxiliar as empresas a responder à transformação digital (NWANKPA; ROUMANI, 2016; SÁNCHEZ; ZUNTINI, 2018; WARNER; WÄGER, 2019). E destacaram a concentração de esforços das empresas no desenvolvimento de capacidades digitais, apontando a necessidade de pesquisas que analisem como estas capacidades são desenvolvidas e qual o seu impacto no desempenho da empresa (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019).

Assim, em termos gerais, este estudo traz contribuições do ponto de vista teórico e prático. A contribuição teórica está amparada na discussão acerca das capacidades digitais

(NWANKPA; ROUMANI, 2016; SÁNCHEZ; ZUNTINI, 2018; WARNER; WÄGER, 2019) e fornece uma perspectiva sobre como essas capacidades viabilizam a criação de valor em um ambiente em constante mudança promovida pela transformação digital (KHIN; HO, 2018). Colabora também com um modelo estrutural que fornece meios conceituais para analisar o papel das capacidades, impactando o desempenho organizacional (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019). A contribuição prática fica evidenciada com a disponibilização do modelo estrutural que apoia a identificação dos mecanismos pelos quais as capacidades digitais impactam o desempenho das cooperativas de crédito, permitindo que organizações, como as cooperativas de crédito, tenham informações para analisar onde concentrar esforços para impulsionar sua estratégia digital (SEBASTIAN *et al.*, 2017).

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se os conceitos e aspectos relacionados ao embasamento teórico desta pesquisa. Descreve-se a teoria de base relacionada ao tema, os construtos, o modelo e as hipóteses de pesquisa.

2.2.1 Teoria das Capacidades Dinâmicas e as Capacidades Digitais

Teece, Pisano e Shuen (1997) conceituam as capacidades dinâmicas, como a capacidade da empresa, diante de um ambiente de rápidas mudanças, de construir, integrar e reconfigurar competências internas e externas. Para Teece (2007), as capacidades dinâmicas consistem em três grandes grupos:

- a) detectar oportunidades e ameaças (do inglês, *sensing*), que consiste em identificar o contexto do ambiente no qual a empresa opera e fomentar sistemas analíticos e capacidades individuais para detectar, filtrar e moldar oportunidades;
- b) aproveitar oportunidades (do inglês, *seizing*), que está relacionada com a capacidade da empresa em direcionar as oportunidades para desenvolver novos processos, produtos, serviços e modelos de negócios; e
- c) gerenciar ameaças e transformações (do inglês, *reconfiguring*), que consiste em alinhar e realinhar continuamente ativos tangíveis e intangíveis para acompanhar o crescimento da empresa e as mudanças de mercado e de tecnologia.

O domínio das capacidades dinâmicas é amplo e complexo, abrangendo desde conteúdos e processos estratégicos, em níveis de análise de tomadas de decisão, rotinas organizacionais, interações competitivas e mudanças ambientais (HELFAT; PETERAF, 2009). Considerando o potencial do domínio das capacidades dinâmicas em relação à modificação dos recursos organizacionais, é possível estabelecer um vínculo entre essas capacidades e as capacidades digitais, e a influência destas no desempenho da empresa. Enquanto as primeiras representam as engrenagens promotoras de mudança processual, as segundas representam o resultado dessa alteração (FERNANDES *et al.*, 2017).

Capacidades digitais bem desenvolvidas permitem que a empresa alcance melhores retornos e apresente melhor desempenho (CHI; ZHAO; LI, 2016; KHIN; HO, 2018). A transformação digital, pela sua natureza inovadora, demanda a criação e a reorganização de competências para que as empresas permaneçam competitivas na emergente economia digital (WESTERMAN; BONNETT; MCAFEE, 2012; WARNER; WÄGER, 2019).

Neste contexto, Karimi e Walter (2015) analisaram o papel das capacidades dinâmicas no desempenho em resposta à transformação digital, sugerindo, por meio dos resultados empíricos, que há uma associação positiva entre essas capacidades e a construção de capacidades digitais, e que estas influenciam o desempenho da empresa. Há, ainda, as pesquisas de Freitas Junior, Maçada e Brinkhues (2017), Freitas Junior, Maçada e Goh (2018) e Khin e Ho (2018), que utilizaram as capacidades dinâmicas como lente teórica para analisar as relações entre as capacidades digitais e o desempenho da organização.

As capacidades digitais correspondem à competência de uma entidade de combinar habilidades, processos e tecnologias digitais para responder ao ambiente e agregar valor à organização (FREITAS JUNIOR, 2018; GUPTA; BOSE, 2018; KHIN; HO, 2018). Assim, as capacidades digitais se tornam fundamentais para empresas que aspiram transformar a experiência do cliente, os processos operacionais e os modelos de negócios (WESTERMAN *et al.*, 2011) com o uso de tecnologias digitais. Utilizando como base a pesquisa de Freitas Junior (2018), identifica-se quatro capacidades digitais: conectividade do ecossistema; processo de digitalização; detecção; e responsividade.

A capacidade de conectividade do ecossistema viabiliza a conexão interna e externa da empresa por uma plataforma digital (FREITAS JUNIOR, 2018). Um ecossistema corresponde a uma rede composta por organizações e/ou pessoas interdependentes, com perspectivas, recursos e aspirações, em um ambiente específico (CURLEY; SALMELIN, 2018); e as plataformas digitais possibilitam novas formas de colaboração e conexão (HOSSAIN;

LASSEN, 2017). Assim, a conectividade do ecossistema digital permite impulsionar a colaboração com clientes e com a comunidade (BERMAN, 2012), formar parcerias para a troca de ideias (LIBERT; BECK; WIND, 2016), além de obter e trocar informações (NEPELSKI, 2019).

A capacidade do processo de digitalização corresponde à capacidade de automatizar o desenvolvimento de produtos/serviços, simplificar os processos e reduzir etapas redundantes (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018), e disponibilizar informações de forma automatizada e em tempo real (VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019). Esta capacidade viabiliza o compartilhamento interno e externo dos processos de negócios (FREITAS JUNIOR, 2018), otimizando as interações com os clientes (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018), e facilitando a tomada de decisões ao dar visibilidade aos processos e informações distribuídos (KOHLI; GROVER, 2008).

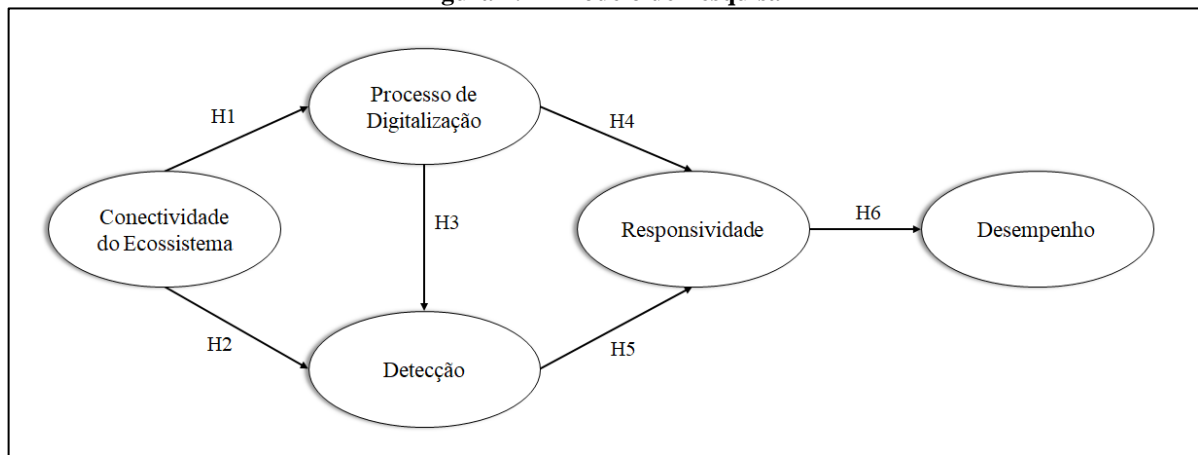
A capacidade digital de detecção se refere à capacidade de detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente, utilizando tecnologias digitais (PAVLOU; EL SAWY, 2011; FREITAS JUNIOR, 2018). A era digital fornece um contexto de abundância em rede (CHI; ZHAO; LI 2016), com a produção de dados estruturados e não estruturados em alta velocidade (GUPTA; GEORGE, 2016), demandando novos níveis de detecção e rastreamento digital (FREITAS JUNIOR, 2018). Esta capacidade possibilita a análise e a interpretação desses dados para o monitoramento do ambiente e para a identificação de oportunidades de negócios (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017), e permite a visualização em tempo real dos dados e informações que agilizam a tomada de decisão (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018).

A capacidade digital de responsividade corresponde à capacidade de responder rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Os clientes com experiência digital demandam que as instituições respondam rapidamente ou antecipem suas necessidades (BERNARDES, 2010; SIA; SOH; WEILL, 2016). Esta capacidade fornece o suporte para a experimentação, a rápida introdução ou a eliminação de uma nova funcionalidade, resultando na adaptação contínua às necessidades dos clientes e sua satisfação (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017).

2.2.2 Modelo de Pesquisa e Hipóteses

A partir de relações estabelecidas na literatura, este estudo propõe analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito. O modelo proposto na Figura 2.1 defende que a capacidade digital de conectividade do ecossistema afeta direta e positivamente a capacidade de digitalização dos processos (H1) e a capacidade digital de detecção (H2). Por sua vez, a capacidade do processo de digitalização afeta direta e positivamente a capacidade digital de detecção (H3). A capacidade de digitalização dos processos afeta direta e positivamente a capacidade digital de responsividade (H4), e a capacidade digital de detecção afeta direta e positivamente a capacidade digital de responsividade (H5). E no que diz respeito à capacidade digital de responsividade, esta afeta direta e positivamente o desempenho da empresa (H6).

Figura 2.1 - Modelo de Pesquisa



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

A capacidade digital de conectividade do ecossistema permite que a empresa estenda o alcance de seus negócios além da cadeia de valor tradicional, gerando a necessidade de repensar como padronizar a infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) e processos de negócios para responder às demandas do ecossistema (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Estas podem resultar na necessidade de automatização do desenvolvimento de produtos e serviços, na simplificação dos processos, na redução de etapas redundantes de processos (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018), e na disponibilização automatizada e em tempo real de informações (VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019). Além disso, no setor financeiro, a conectividade resulta em maior expectativas dos clientes quanto à comodidade e à

personalização dos produtos e serviços, demandando uma maior digitalização dos processos e sistemas existentes (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Assim, apresenta-se a primeira hipótese:

H1: A capacidade digital de conectividade do ecossistema se relaciona positivamente com a capacidade do processo de digitalização.

As tecnologias digitais, viabilizadas pela capacidade digital de conectividade do ecossistema, possibilitam aos diversos atores de um ecossistema novas formas de colaboração e conexão (HOSSAIN; LASSEN, 2017), compartilhamento e uso de recursos, informações e conhecimentos comuns (CENAMOR; PARIDA; WINCENT, 2019; NEPELSKI, 2019). Esta conexão permite aos agentes dos ecossistemas a coleta de informações e a análise do ambiente para detectar tecnologias, necessidades e mudanças de comportamento dos clientes, alterações em ofertas de produtos e serviços, novos fornecedores, entre outros (HELFAT; RAUBITSCHKEK, 2018). Conforme destacam Cenamor, Parida e Wincent (2019), a adoção de tecnologias digitais que conectam a empresa facilita as interações, colocando o gerenciamento de informações no centro de muitos modelos de negócios, e o uso de informações internas e externas torna mais fácil a identificação de oportunidades e as tendências de mercado. Assim, este estudo apresenta a seguinte hipótese:

H2: A capacidade digital de conectividade do ecossistema se relaciona positivamente com a capacidade digital de detecção.

As informações desempenham um papel importante na detecção de ameaças e oportunidades (KOHLI; GROVER, 2008). A disponibilização automatizada e em tempo real de dados (VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019) viabiliza o monitoramento do ambiente e a identificação de oportunidades de negócios (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017), e permite acelerar a tomada de decisão (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Destaca-se que, no setor financeiro, a disponibilização de produtos e serviços digitais faz com que diariamente sejam acumulados dados padronizados e estruturados, que podem ser utilizados na detecção de oportunidades (CHEN *et al.*, 2017). Desta forma, apresenta-se a seguinte hipótese:

H3: A capacidade do processo de digitalização se relaciona positivamente com a capacidade digital de detecção.

A automatização do desenvolvimento de produtos e serviços, a simplificação dos processos e a redução de etapas redundantes (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018) possibilita que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; FREITAS JUNIOR, 2018).

Para Sebastian *et al.* (2017), o desenvolvimento de soluções digitalizadas é impulsionado por esforços de pesquisa e desenvolvimento, que a empresa se antecipe às necessidades dos clientes. Produtos, serviços e processos digitalizados habilitam a empresa para que ela possa dar respostas instantâneas a demandas e necessidades dos clientes, garantindo mais agilidade na resposta aos clientes (FREITAS JUNIOR, 2018). Com isso, apresenta-se a seguinte hipótese:

H4: A capacidade do processo de digitalização se relaciona positivamente com a capacidade digital de responsividade.

Ao detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente (PAVLOU; EL SAWY, 2011; FREITAS JUNIOR, 2018), as empresas têm a probabilidade de realizar a experimentação, a rápida introdução ou a eliminação de uma nova funcionalidade, resultando na adaptação contínua às necessidades dos clientes e a sua satisfação (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017). No setor financeiro, a análise das interações com os clientes permite um melhor atendimento às necessidades dos clientes e à antecipação as suas reclamações (SIA; SOH; WEILL, 2016). As tecnologias digitais podem fornecer informações completas sobre as transações dos clientes nos diferentes canais de atendimento, como *internet banking*, caixa eletrônico, entre outros, e com isso viabilizar o monitoramento das necessidades dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013). Diante disso, tem-se a seguinte hipótese:

H5: A capacidade digital de detecção se relaciona positivamente com a capacidade digital de responsividade.

A resposta rápida a novas oportunidades do mercado ou a demandas dos clientes resulta na adaptação contínua às necessidades dos consumidores e sua satisfação, levando à melhoria do desempenho da empresa (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Além disso, empresas com capacidade de resposta rápida a queixas ou reclamações dos clientes tendem a melhorar a percepção e a satisfação dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013). Sistemas e aplicativos mais responsivos podem apresentar um resultado financeiro mais significativo (GROVER; KOHLI, 2013) e a resposta rápida às mudanças do ambiente de negócios pode afetar positivamente a performance da organização, ao aproveitar oportunidades de mercado ou ao realizar ajustes operacionais que levam à redução de custos (MIKALEF; PATELI, 2017). Com isso, apresenta-se a seguinte hipótese:

H6: A capacidade digital de responsividade se relaciona positivamente com o desempenho da empresa.

Estudos anteriores têm procurado demonstrar o papel das capacidades digitais no desempenho da empresa (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018; KHIN; HO, 2019). Referentemente à mensuração do desempenho das instituições financeiras, verifica-se que pesquisas têm dado ênfase crescente ao uso de indicadores financeiros e não financeiros (PAKURÁR *et al.*, 2019). Assim, considera-se, neste estudo, o desempenho da empresa envolvendo as dimensões apresentadas por Lin (2015) e abordadas em duas perspectivas de desempenho do *balanced scorecard* (KAPLAN; NORTON, 2001): a satisfação do cliente, representada pelos itens de relacionamento com o associado (RAI; PATNAYAKUNI; SETH, 2006; LIN; CHEN; KUAN-SHUN, 2010; HAO; SONG, 2016; FREITAS JUNIOR, 2018); e o desempenho financeiro, evidenciado pelos itens de crescimento das operações de crédito ou dos depósitos, pelo índice de eficiência operacional e de retorno sobre o patrimônio líquido (MATIAS *et al.*, 2014; GOLO; SILVA, 2015; BITTENCOURT *et al.*, 2017).

Além das hipóteses propostas, são consideradas as variáveis região de atuação da empresa, tamanho da empresa, atuação do respondente e sistema cooperativo para a avaliação de diferenças nas relações entre os fatores do modelo deste estudo. Busca-se, com isso, adicionar variáveis que possam auxiliar a compreender a dinâmica do impacto das capacidades digitais no desempenho da empresa.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa pode ser enquadrada como quantitativa e exploratória, sendo operacionalizada por meio de um levantamento (*survey*), com análise de dados pela abordagem de mínimos quadrados parciais em modelagem de equações estruturais (PLS-SEM). Este estudo foi realizado com corte transversal, sendo a coleta de dados realizada por meio de um formulário eletrônico via *Google Docs*®.

2.3.1 Instrumento de Pesquisa e Coleta dos Dados

Para atingir o objetivo deste estudo, primeiro o instrumento de pesquisa foi desenvolvido, com base na análise realizada por Freitas Junior (2018), utilizando-se uma escala Likert de sete pontos. Posteriormente, foi realizada a validade de face e de conteúdo para o questionário. A validade de face identifica se o instrumento de coleta de dados tem a forma

adequada ao propósito de mensuração. A validade de conteúdo analisa, de forma subjetiva, a relação entre as variáveis e os itens, demonstrando se estes representam de fato o conteúdo que se quer medir (HAIR *et al.*, 2009). A validação inicial de face e de conteúdo foi realizada por um especialista, mestre e doutor em administração, pesquisador dos temas de Tecnologia da Informação, Capacidades Digitais e Capacidade de Informação, e professor colaborador de uma universidade do Sul do país, que leu e analisou os construtos e os itens. Seguindo as contribuições do especialista, foram revisadas as explicações relativas à introdução de novos termos nas questões de pesquisa.

Para a validação final, foi aplicada a técnica de *card sorting* com um painel de especialistas. Moore e Benbasat (1991) destacam que essa técnica se demonstra valiosa na verificação de validade dos construtos. O painel de especialistas foi composto por: um acadêmico, mestre em controladoria e contabilidade e doutorando em administração, e pesquisador dos temas de Sistemas de Informação e Transformação Digital;

- a) um executivo, mestre em administração e atuante em uma instituição financeira brasileira;
- b) um executivo, mestre em administração e fundador de uma *startup* de contratação de serviços pela *internet*; e
- c) um executivo, mestre em administração e atuante em uma empresa de tecnologia e operações de um banco multinacional.

Segundo Hair *et al.* (2016), na técnica de *sorting*, os participantes devem indicar sua opinião organizando objetos com base na similaridade percebida ou outro atributo indicado. Assim, o *card sorting* foi realizado convidando os especialistas, individualmente, a combinarem os construtos com os itens/questões do instrumento de coleta de dados, a fim de determinar se esses representam ou pertencem (na visão dos especialistas) aos construtos. Após isso, alterações na redação dos itens foram realizadas, removendo ambiguidades, por exemplo.

O perfil de respondentes desejado para a pesquisa é composto de Diretor de TI, de Diretor de Negócios, Diretor de Operações, Gerente de TI e Gerente de Agência de cooperativas de crédito do Brasil, com vínculo a um sistema de crédito cooperativo. O instrumento de coleta, disponível no *Google Docs*®, foi enviado a 2.309 profissionais, com cargos correspondentes ao perfil desejado para a pesquisa, no período compreendido entre junho e agosto de 2019, por meio de um *link* que permitia responder ao questionário. O acesso à população estudada foi obtido por indicações e por pesquisa no *LinkedIn*, a partir dos cargos informados pelos usuários

desta rede social. Aos respondentes foi garantida a confidencialidade. Ressalta-se que, segundo informações do Banco Central do Brasil (BACEN), em dezembro de 2018 havia 925 cooperativas de crédito singulares em atividade, destas, 733 pertenciam a um sistema de crédito cooperativo (BACEN, 2018).

Obteve-se 521 respostas, o que corresponde a uma taxa de resposta de 22,56%. Foram removidos aqueles respondidos por indivíduos que não correspondiam à população-alvo da pesquisa (nove questionários). Também foram desconsiderados os que possuíam concentração de respostas em mais de 80% em um único ponto da escala, e respostas em apenas dois pontos da escala (38 questionários), caracterizando-se como respondentes que não apresentaram variância nas respostas (HAIR *et al.*, 2009). Na base depurada, obteve-se então um total de 474 questionários válidos.

Após a remoção dos *outliers*, procedeu-se a análise de fidedignidade das escalas com a análise do Alfa de Cronbach e da Correlação Item-Total Corrigido (CITC). O Alfa de Cronbach objetiva verificar a consistência interna do instrumento, que tem como limite inferior geralmente de 0,70 (HAIR *et al.*, 2009). O coeficiente geral para o Alfa de Cronbach calculado foi de 0,968. O CITC mede a correlação entre os itens de um mesmo fator, mostrando o quanto eles compartilham o mesmo significado (CHURCHILL JUNIOR, 1979). Hair *et al.* (2009) sugerem que os itens com CITC abaixo de 0,5 sejam eliminados, enquanto Pedhazur e Shmelkin (1991) utilizam 0,3 como sugestão para a eliminação. Nesta pesquisa, o item DF1 da variável Desempenho apresentou CITC abaixo de 0,3 e foi eliminado. O Alfa de Cronbach foi recalculado e se manteve em 0,968.

A distribuição dos dados foi verificada pela análise da assimetria e da curtose. A assimetria ocorre quando há uma distribuição abaixo da média (assimetria positiva) ou acima da média (assimetria negativa), sendo identificada por valores fora do intervalo de -1 a +1 (HAIR *et al.*, 2017). A curtose indica a medida da elevação (valor positivo) ou do achatamento (valor negativo) de uma distribuição, quando comparado a uma distribuição normal, sendo também seu intervalo aceitável entre -1 a +1 (HAIR *et al.*, 2017). Ao efetuar o cálculo da assimetria e da curtose, constatou-se que os itens apresentaram os valores de curtose e assimetria dentro da faixa de -1 e +1. Exceto o item RC1 da variável Desempenho, que apresentou valores acima do intervalo aceitável (-1,462 para assimetria e 3,421 para curtose), tendo sido eliminado. Os itens CE3PA e CE4PA da variável Conectividade do Ecossistema e DF3 da variável Desempenho apresentaram uma curtose de -1,017, -1,012 e -1,042, respectivamente e, portanto, exibem um leve grau de não normalidade. No entanto, como o grau

de curtose não é grave, esse desvio da normalidade não foi considerado um problema e os indicadores foram mantidos (HAIR *et al.*, 2017).

Adicionalmente, foi realizada a análise de colinearidade, a qual surge quando duas variáveis estão altamente correlacionadas. Se o nível de colinearidade for muito alto, indicado pelo Fator de Inflação de Variância (VIF) de cinco ou superior, sugere-se a remoção dos indicadores correspondentes (HAIR *et al.*, 2017). Com o resultado do VIF, foram removidos nove itens da variável Conectividade do Ecossistema (CE2PA, CE3AS, CE3FO, CE3PA, CE3SP, CE3ST, CE4AS, CE4FO, CE4PA, CE4SP e CE4ST) que apresentaram o VIF acima de cinco. Apresenta-se, na Tabela 2.1, o resultado da verificação de fidedignidade, normalidade e colinearidade.

Tabela 2.1 - Resultado da verificação da fidedignidade, normalidade e colinearidade

Variável	Itens			Itens Retidos			
	Retidos	Elim.	Alfa de Cronbach	CITC	Assimetria	Curtose	VIF
CE	5	11	0,967	0,741 a 0,777	0,194 a -0,449	-0,997 a -1,017	2,641 a 3,313
DT	4	0	0,968	0,619 a 0,651	-0,277 a -0,638	0,476 a -0,571	2,309 a 3,972
PD	4	0	0,968	0,535 a 0,719	-0,395 a -0,630	0,255 a -0,645	1,843 a 3,477
RS	4	0	0,968	0,604 a 0,727	-0,250 a -0,501	0,021 a -0,302	2,247 a 3,394
DE	4	2	0,969	0,302 a 0,486	-0,526 a -0,895	1,041 a -0,042	-
Total	21	13	0,968				

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Ao observar que se atingiu valores satisfatórios nos critérios analisados, apresenta-se na sequência a caracterização da amostra final.

2.3.2 Caracterização da Amostra

Para estimar o tamanho da amostra mínima, foi utilizado o *software G*Power 3.1* (FAUL *et al.*, 2009). O cálculo considera a quantidade de preditores da variável dependente (número de setas do modelo), o poder do teste e o tamanho do efeito (f^2). A recomendação de Hair *et al.* (2017) é que se utilize o poder de teste como 0,80 e o tamanho do efeito (f^2) como 0,15. No modelo estrutural, o número máximo de setas apontando para uma variável dependente (Responsividade ou Detecção) é dois. Assim, o tamanho mínimo de amostra calculado foi de 68 respondentes, demonstrando que os 474 questionários válidos atendem aos 68 respondentes mínimos calculados no *software G*Power*. Na Tabela 2.2 são apontadas as características da amostra final.

Tabela 2.2 - Características da amostra

Classificação		% Respondentes
1	Abrangência de Atuação - Região Metropolitana	31,65
	Demais	68,35
2	Tamanho da Empresa - Número de Associados	
	Acima de 10.000	81,43
	5.000 - 9.999	6,96
	2.000 - 4.999	6,12
	menos do que 2.000	3,80
	Não se aplica (cargos de TI compartilhados entre cooperativas)	1,69
3	Respondentes – Cargo	
	Gerente de Agência	80,59
	Diretor de Operações	14,77
	Diretor de Negócios	2,32
	Diretor/Gestor de TI	2,32

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Os dados foram analisados usando a abordagem de mínimos quadrados parciais (PLS) e foram utilizados os *softwares Microsoft Excel*, para compilação dos dados; *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, para a análise dos dados; e o *SmartPLS 3.0*, para a modelagem de equações estruturais e para a análise MGA. Detalhes sobre as etapas de análise da modelagem de equações estruturais são apresentados nas seções que seguem.

2.4 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento de pesquisa e dos testes estatísticos adotados. Este estudo realizou uma abordagem considerando as seguintes etapas para análise: avaliação do modelo de mensuração; avaliação do modelo estrutural e testes de hipóteses; teste de mediação; e análise MGA.

2.4.1 Modelo de Mensuração

Para garantir que as respostas estivessem livres de viés de não resposta, comparou-se as respostas iniciais e as tardias (ARMSTRONG; OVERTON, 1977). Os respondentes iniciais são os que responderam ao contato inicial, enquanto os tardios são os que participaram após o segundo contato. O viés de não resposta foi analisado com base no teste t para as variáveis de desempenho, não sendo observadas diferenças significativas para essas variáveis.

Considerando que um único respondente completou cada questionário da pesquisa, foi analisado o potencial de viés do método comum. Adotou-se o teste de Harman de fator único (PODSAKOFF *et al.*, 2003), que consiste em carregar, simultaneamente, todos os itens do

conjunto de dados combinados em análise fatorial sem rotação. Os resultados mostraram que a maior covariância explicada por um fator foi de 48,36%, sugerindo a ausência de problemas de viés de método comum, uma vez que apresentou resultado inferior a 50%.

A validade e a confiabilidade dos itens e os construtos foram avaliados pelo exame das cargas dos itens em suas respectivas variáveis latentes. A avaliação foi realizada se valendo dos seguintes critérios: cargas externas individuais dos itens da pesquisa (do inglês, *outer loadings*); confiabilidade composta (CR); validade convergente (variância média explicada [AVE]); e validade discriminante (critério de Fornell-Larcker). Pela Tabela 2.3, mostra-se os resultados obtidos pela aplicação desses três critérios.

Tabela 2.3 - Avaliação dos Outer Loadings, CR e AVE

continua ...					
Construtos	Itens	Descrição	<i>Outer Loadings</i>	CR	AVE
Conectividade do Ecosistema	CE1	Temos uma tecnologia digital que nos permite impulsionar ações conjuntas entre a nossa cooperativa, nossos associados e a comunidade.	0,781	0,925	0,711
	CE2AS	Temos uma tecnologia digital que nos permite obter e trocar informações com Associados.	0,860		
	CE2FO	Temos uma tecnologia digital que nos permite obter e trocar informações com Fornecedores.	0,857		
	CE2SP	Temos uma tecnologia digital que nos permite obter e trocar informações com Setor Público.	0,844		
	CE2ST	Temos uma tecnologia digital que nos permite obter e trocar informações com <i>Startups</i> .	0,872		
Detecção	DT1	Temos uma tecnologia digital que nos permite monitorar facilmente o ambiente para identificar novas oportunidades de negócios.	0,872	0,917	0,736
	DT2	Temos uma tecnologia digital que nos permite usar efetivamente as informações que monitoramos e identificar novas oportunidades de negócios.	0,895		
	DT3	Temos uma tecnologia digital que nos permite visualizar em tempo real dados e informações sobre nossos associados.	0,796		
	DT4	Temos uma tecnologia digital que nos permite analisar e interpretar os dados de várias fontes do nosso ambiente de negócios.	0,865		
Processo de Digitalização	PD1	Nossas tecnologias digitais nos permitem a simplificação dos processos e o aumento da agilidade dos procedimentos, que antes utilizavam artefatos físicos, como papéis.	0,845	0,908	0,713
	PD2	Nossas tecnologias digitais nos permitem compartilhar nossos processos de negócios dentro da nossa cooperativa.	0,875		
	PD3	Nossas tecnologias digitais permitem a automação do desenvolvimento de serviços e / ou produtos da nossa cooperativa.	0,905		
	PD4	Nossas tecnologias digitais nos permitem ter relatórios e dashboards em tempo real dos nossos indicadores de desempenho.	0,743		

Construtos	Itens	Descrição	... conclusão		
			<i>Outer Loadings</i>	CR	AVE
Responsividade	RS1	Temos uma tecnologia digital que nos permite responder rapidamente a uma nova necessidade do associado quando é identificada.	0,853	0,913	0,724
	RS2	Temos uma tecnologia digital que nos permite tomar ações corretivas imediatamente quando descobrimos que os associados estão insatisfeitos com nosso produto / serviço.	0,823		
	RS3	Incorporamos as mais recentes tecnologias digitais em nossos produtos / serviços para satisfazer nossos associados.	0,825		
	RS4	Temos uma tecnologia digital que nos permite responder rapidamente às novas oportunidades do mercado.	0,900		
Desempenho	RC2	Temos um conhecimento preciso dos padrões de consumo dos associados (demandas).	0,781	0,852	0,589
	RC3	Temos um alto nível de recomendações e indicações de nossos associados.	0,772		
	DF2	Índice de Eficiência Operacional.	0,790		
	DF3	Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).	0,726		

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

A primeira análise de confiabilidade dos itens foi realizada com a análise das cargas fatores (*outer loadings*), as quais devem ser maiores do que 0,7 (HAIR *et al.*, 2017), sendo que todos os itens ficaram acima de 0,7. A análise da confiabilidade composta (do inglês, *composite reliability* [CR]) objetiva garantir a confiabilidade da consistência interna e considera as cargas dos indicadores para determinar se a variável é consistente com a sua mensuração (HAIR *et al.*, 2017).

Consoante Hair *et al.* (2017), valores entre 0,60 e 0,70 são aceitáveis em estudos exploratórios, enquanto valores entre 0,70 e 0,95 são considerados satisfatórios em estágios mais avançados de pesquisa, e valores acima de 0,95 não são desejáveis. Na Tabela 2.3, todos os valores são maiores que 0,80 e menores que 0,95, demonstrando a confiabilidade da consistência interna do modelo. A validade convergente mede até que ponto um construto converge com seus indicadores, explicando a variância dos itens pela AVE dos fatores, os quais devem ser maiores que 0,5 (HAIR *et al.*, 2017), ou seja, os resultados apresentados na Tabela 2.3 atingiram o valor mínimo estipulado.

Tendo em vista que o modelo atingiu valores satisfatórios para os critérios de confiabilidade e validade convergente, realizou-se a análise de validade discriminante. Primeiro, analisou-se o critério de Fornell e Larcker (1981), no qual a raiz quadrada da AVE em cada variável latente deve ser maior do que os valores de correlação com todas as outras variáveis

latentes. A Tabela 2.4 é composta pelos resultados obtidos, destacando as raízes quadradas da AVE.

Tabela 2.4 - Validade Discriminante pelo critério Fornell e Larcker

Construtos	CE	DF	DT	PD	RS
Conectividade do Ecossistema (CE)	0,843				
Desempenho (DE)	0,394	0,768			
Detecção (DT)	0,620	0,517	0,858		
Processo de Digitalização (PD)	0,643	0,438	0,711	0,844	
Responsividade (RS)	0,662	0,511	0,796	0,783	0,851

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

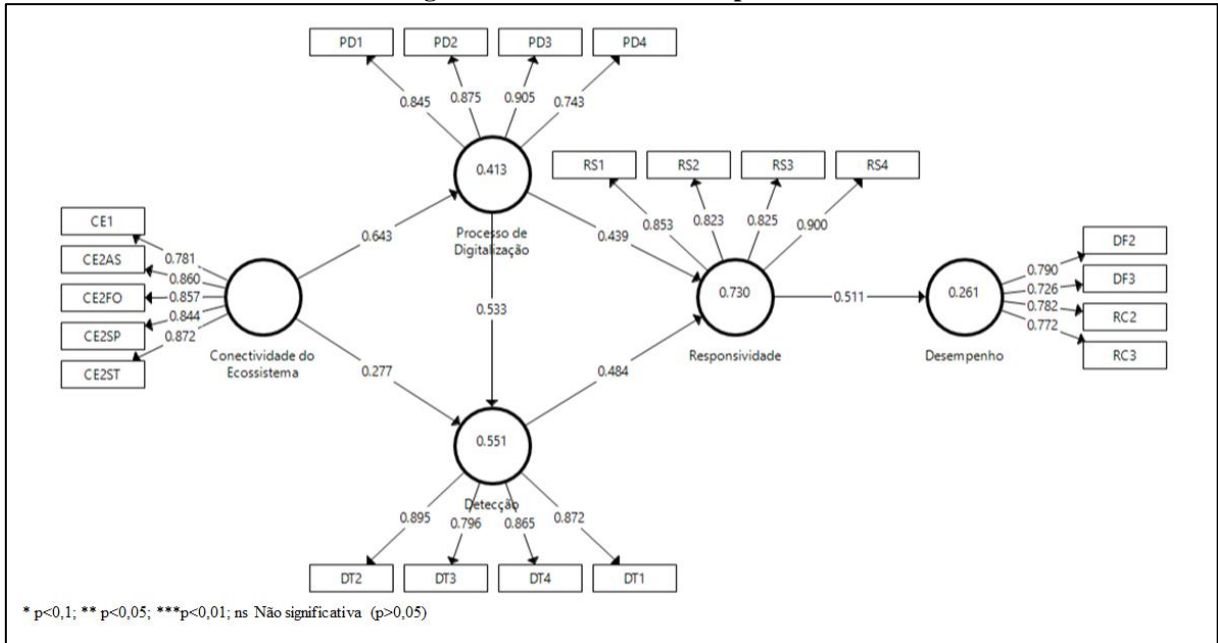
Verifica-se, na Tabela 2.4, que a raiz quadrada da AVE, em cada fator (valores da diagonal), é maior do que a correlação entre os fatores. Assim, a validade discriminante do modelo foi atendida conforme o critério utilizado. Na seção subsequente, expõe-se o modelo estrutural e o teste de hipóteses.

2.4.2 Modelo Estrutural

Após a validação do modelo de mensuração, foram seguidas as etapas sugeridas por Hair *et al.* (2017), que consistem na análise da colinearidade, a significância dos coeficientes de caminho, os valores do coeficiente de determinação R^2 e a capacidade de predição Q^2 . A análise de colinearidade objetiva identificar se dois construtos têm alto grau de colinearidade, ou seja, se há alta correlação entre duas variáveis independentes (HAIR *et al.*, 2017). Nesta etapa, foi utilizado o critério do Fator de Inflação de Variância (do inglês, *variance inflate factor* [VIF]). O resultado dos valores de VIF para todas as variáveis independentes variaram entre 1,000 (Responsividade) e 2,023 (Detecção), indicando que os resultados não foram afetados negativamente pela colinearidade. Conforme Hair *et al.* (2017), cada valor de tolerância do construto preditor (VIF) deve ser maior que 0,20 e menor que 5,00.

Para avaliar a significância dos coeficientes do caminho do modelo estrutural, os resultados são baseados na técnica de reamostragem do tipo *bootstrapping*, utilizando o número mínimo de 5.000 amostras. Pela Figura 2.2, demonstra-se a significância entre as relações dos construtos da análise.

Figura 2.2 - Resultado das Hipóteses



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

O modelo estrutural exibido na Figura 2.2 demonstra que todas as relações estruturais se mostraram significativas. Desse jeito, as seis hipóteses de pesquisa apresentadas foram suportadas. O detalhamento do teste de hipóteses do modelo está apontado na Tabela 2.5.

Tabela 2.5 - Teste de hipóteses do modelo

Hipótese	Relação	(β)	Valor “t”	p-value	Status
H1	CE -> PD	0,643	20,761	0,000	Suportada
H2	CE -> DT	0,277	5,837	0,000	Suportada
H3	PD -> DT	0,533	11,508	0,000	Suportada
H4	PD -> RS	0,439	9,909	0,000	Suportada
H5	DT -> RS	0,484	10,189	0,000	Suportada
H6	RS -> DE	0,511	14,044	0,000	Suportada

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Os resultados dos valores de “t” representam a relação entre os valores originais dos dados e aqueles obtidos pela técnica de reamostragem. Os valores “t” críticos para um teste bicaudal são 1,65 (nível de significância = 10%), 1,96 (nível de significância = 5%) e 2,57 (nível de significância = 1%), bem como o p-value deve ser menor que 0,10 (nível de significância = 10%), 0,05 (nível de significância = 5%) ou 0,01 (nível de significância = 1%) (HAIR *et al.*, 2017).

Na Figura 2.2 também são informados os valores do coeficiente de determinação R², o qual representa a medida da proporção da variância da variável dependente em torno de sua média, que é explicada pelas variáveis independentes ou preditoras, podendo variar entre 0 e 1 (HAIR *et al.*, 2009). Destarte, o modelo é capaz de explicar 26,1% (R² = 0,261, conforme se vê

na Figura 2.2) do desempenho da empresa. O construto responsividade, por sua vez, teve 73,0% ($R^2 = 0,730$) da sua variação elucidada pelos construtos processo de digitalização e detecção. O construto detecção apresentou 55,1% ($R^2 = 0,551$) da sua variação afirmada pelos construtos processo de digitalização e conectividade do ecossistema, enquanto o construto processo de digitalização teve 41,3% ($R^2 = 0,413$) da sua variação explicada pelo construto conectividade do ecossistema.

Complementarmente, o tamanho do efeito f^2 permite avaliar a contribuição de uma variável exógena para o valor de R^2 de uma variável latente endógena (HAIR *et al.*, 2017). Aponta-se, na Tabela 2.6, o f^2 calculado para os relacionamentos do modelo.

Tabela 2.6 – f^2 do modelo

Relação	f^2
Conectividade do Ecossistema (CE) > Processo de Digitalização (PD)	0,100
Conectividade do Ecossistema (CE) > Detecção (DT)	0,703
Detecção (DT) > Responsividade (RS)	0,429
Processo de Digitalização (PD) > Detecção (DT)	0,372
Processo de Digitalização (PD) > Responsividade (RS)	0,352
Responsividade (RS) > Desempenho (DE)	0,353

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Os valores de f^2 de 0,02, 0,15 e 0,35 indicam o efeito pequeno, médio ou grande, respectivamente, (HAIR *et al.*, 2017). Todas as relações do modelo apresentaram efeito grande, exceto a relação CE -> PD, que apresentou efeito pequeno. O valor Q^2 de Stone-Geisser do modelo foi apurado, pela execução do procedimento de *blindfolding*, com o objetivo de avaliar a relevância preditiva para cada relação estrutural. Um modelo apresenta esse tipo de relevância quando prevê com precisão os dados não utilizados na estimativa dos parâmetros do modelo (HAIR *et al.*, 2017). Os resultados obtidos são demonstrados na Tabela 2.7.

Tabela 2.7 - Valor Q^2 de Stone-Geisser

Fator	Q^2
Detecção (DT)	0,380
Processo de Digitalização (PD)	0,275
Responsividade (RS)	0,496
Desempenho (DE)	0,137

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Como pode ser verificado na Tabela 2.7, os valores Q^2 dos quatro construtos estão acima de zero, conforme parâmetro indicado por Hair *et al.* (2017), mais precisamente a Responsividade (RS) apresenta o maior valor de Q^2 (0,496). Esses resultados fornecem suporte claro à relevância preditiva do modelo.

Finalmente, foi analisado o padrão médio quadrático (SRMR), o qual avalia as correlações observadas e as correlações implícitas no modelo, como forma de validar um modelo (HAIR *et al.*, 2017). O modelo apresentou o SRMR de 0,079, ficando dentro do recomendável por Hair *et al.* (2017) de até 0,08. Dessa maneira, a estimação do modelo estrutural mostrou que o modelo tem caminhos significantes, os valores de R^2 , f^2 e Q^2 atestam a capacidade e a relevância preditiva do modelo, e as seis hipóteses foram suportadas.

2.2.3 Teste de Mediação

A análise do efeito mediador do processo de digitalização foi realizada com base em Hair *et al.* (2017), procedendo-se a avaliação do efeito direto e total do impacto da variável independente na dependente. A Tabela 2.8 contém os resultados obtidos.

Tabela 2.8 - Efeitos Direto, Indireto e Total

Relação	Efeito Direto	Efeito Indireto	Efeito Total
CE -> PD -> DT	0,277	0,343	0,620

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

O efeito direto da conectividade do ecossistema na detecção é considerado positivo e significativo ($\beta = 0,277$, $p < 0,01$). Sequencialmente, avaliou-se o efeito indireto da conectividade do ecossistema na detecção, por meio da variável mediadora, do processo de digitalização que é positivo e significativo ($\beta = 0,343$, $p < 0,01$). Por fim, o efeito total também é considerado positivo e significativo ($\beta = 0,620$, $p < 0,01$). Como o efeito direto e o indireto apresentaram significância, considera-se que há uma mediação parcial da capacidade do processo de digitalização na relação entre a conectividade do ecossistema e a detecção.

2.4.4 Análise Multigrupo

A análise multigrupo do PLS-MGA permite testar se existem diferenças estatisticamente significativas entre grupos distintos de dados para um mesmo modelo (HAIR *et al.*, 2017). Para a análise, considerando o modelo completo, foram considerados três grupos ‘abrangência de atuação da empresa’, ‘tamanho da empresa’ e ‘atuação dos respondentes’, classificados com base nas informações fornecidas pelos respondentes. Para a abrangência de atuação da empresa, as respostas foram agrupadas em região metropolitana ($n = 158$) e demais regiões ($n = 316$). Para definir o tamanho da empresa, foi utilizado o critério do número de

associados, empresas com mais de 10.000 associados como maior (n = 393) e empresas com menos de 10.000 associados como menor (n = 81). E, para a atuação dos respondentes, agrupou-se aqueles que informaram o cargo com relacionamento direto com os associados, por exemplo, gerente de agência (n = 379) e aqueles que informaram cargo que na maioria das vezes possui relacionamento indireto com os associados, por exemplo, diretor (n = 95). Os resultados decorrentes da MGA são apresentados na Tabela 2.9.

Tabela 2.9 - Análise Multigrupo - Região de atuação, tamanho da empresa e atuação dos respondentes

Relação Estrutural	Região de Atuação		Tamanho da Empresa		Atuação dos Respondentes	
	Diferença β	p-value	Diferença β	p-value	Diferença β	p-value
CE -> DT	0,113	0,882	0,014	0,551	0,164	0,895
CE -> PD	0,136	0,017	0,042	0,256	0,013	0,589
DT -> RS	0,041	0,668	0,119	0,862	0,080	0,793
PD -> DT	0,193	0,019	0,015	0,535	0,273	0,018
PD -> RS	0,066	0,257	0,136	0,109	0,022	0,417
RS -> DE	0,000	0,503	0,034	0,666	0,027	0,377

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Caso o *p-value* seja maior do que 0,05 e menor do que 0,95, conclui-se que não há diferença significativa entre os grupos (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009). Desse modo, constata-se que, para a região de atuação, existem diferenças entre os grupos para a relação Conectividade do Ecossistema e Processo de Digitalização (*p-value* 0,017) e para a relação Processo de Digitalização e Detecção (*p-value* 0,019). Enquanto que, para o tamanho da empresa, nenhuma das relações apresentou diferença significativa entre os grupos. No tocante à atuação dos respondentes, notou-se que existe diferença significativa entre os grupos para a relação Processo de Digitalização e Detecção (*p-value* 0,018).

Tendo em vista que as empresas analisadas são compostas por cooperativas vinculadas a um sistema cooperativo, a análise MGA foi aplicada com o objetivo de verificar diferenças decorrentes dessa situação. A amostra é composta por seis sistemas cooperativos, e, para compor a análise, foram considerados os respondentes vinculados aos três maiores sistemas cooperativos pelo critério de número de associados, sendo sistema A (n = 328), sistema B (n = 55) e sistema C (n = 38). Este resultado está descrito na Tabela 2.10.

Tabela 2.10 - Análise Multigrupo - Sistemas cooperativos

Relação Estrutural	Sistema A vs B		Sistema A vs C		Sistema B vs C	
	Diferença β	p-value	Diferença β	p-value	Diferença β	p-value
CE -> DT	0,085	0,746	0,045	0,437	0,130	0,268
CE -> PD	0,150	0,042	0,369	0,006	0,219	0,132
DT -> RS	0,081	0,244	0,236	0,050	0,155	0,164
PD -> DT	0,117	0,207	0,027	0,588	0,145	0,807
PD -> RS	0,111	0,819	0,248	0,963	0,137	0,827
RS -> DE	0,160	0,100	0,103	0,322	0,056	0,660

Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Percebe-se, na Tabela 2.10, que, ao comparar os grupos de sistemas cooperativos, as relações não apresentaram diferença significativa entre os grupos, exceto para a relação Conectividade do Ecossistema e Processo de Digitalização (*p-value* 0,042 e *p-value* 0,006) do sistema A *versus* o sistema B e do sistema A *versus* o sistema C, respectivamente, e para a relação e Processo de Digitalização e Responsividade (*p-value* 0,963) do sistema A *versus* o sistema C.

2.4.5 Discussão dos Resultados

Os resultados confirmam as seis hipóteses propostas neste estudo. As hipóteses H1 e H2 sugerem que a troca de informações, por meio das tecnologias digitais, com os diversos atores do ecossistema (associados, fornecedores, setor público e *startups*) ao mesmo tempo que demanda a digitalização dos processos de negócio (BHARADWAJ *et al.*, 2013), também oportuniza a coleta de informações que viabilizam a detecção de mudanças, tendências ou oportunidades no ambiente de negócio. Assim, a capacidade de conectividade do ecossistema, caracterizada pela troca de informações, pode melhorar a detecção, fornecendo sinais de alerta de ameaças e de oportunidades por meio de informações obtidas dos atores do ecossistema (VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019). Adicionalmente, averigua-se, a partir da análise da força dos caminhos, uma maior influência da capacidade de conectividade do ecossistema, na capacidade do processo de digitalização.

A hipótese H3 confirma a relação positiva e significativa entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade de detecção, sugerindo que, ao digitalizar os processos de negócio, as cooperativas de crédito apresentam mais condições de visualizar, analisar e interpretar dados dos associados e do ambiente de negócios, bem como monitorar e utilizar as informações para identificar oportunidades de negócios. Nesse sentido, Kohli e Grover (2008)

e Soh e Weill (2016) destacam a importância da digitalização dos processos para permitir o acesso às informações e com isso detectar ameaças e oportunidades de negócios.

As hipóteses H4 e H5 indicam que, tanto a capacidade do processo de digitalização, quanto a capacidade de detecção se relacionam positiva e significativamente com a capacidade de responsividade, consistente com os resultados da pesquisa de Freitas Junior (2018). Esses achados sugerem que a digitalização dos processos, o monitoramento e a utilização de informações do ambiente de negócios e dos associados fazem com que as cooperativas de crédito respondam de forma rápida às oportunidades de negócio ou às demandas dos associados. Do mesmo modo que permitem a rápida e contínua adaptação às suas necessidades. Esses resultados corroboram as análises de Sia, Soh e Weill (2016), que identificaram que a capacidade do processo de digitalização permite uma resposta rápida a mudanças e a novas necessidades dos clientes. Esses autores também identificaram que a análise e interpretação de dados do ambiente de negócios permitem rejeitar suposições e criar novas experiências aos clientes, o que pode ser um indício para esta pesquisa, com base no resultado da hipótese H5. Adicionalmente, Westerman *et al.* (2011) indicam que o processo de digitalização viabiliza a criação de valor para a organização, seja pelo fluxo de informações automatizadas, que podem ser úteis para a análise de dados ou por permitir que a empresa se torne mais ágil no desenvolvimento de produtos e serviços, e, por consequência, responda mais rapidamente às mudanças do mercado.

A hipótese H6 sugere que a capacidade de responsividade resulta em maior agilidade organizacional, seja para responder rapidamente a situações relativas aos seus associados, como uma nova necessidade, para corrigir algo que gere insatisfação ou para disponibilizar algo que possa satisfazê-los; ou seja para responder rapidamente a novas oportunidades do mercado e, conseqüentemente, resultar em uma melhora de desempenho. De acordo com os resultados de Freitas Junior (2018), a capacidade de responsividade aumenta a velocidade de resposta às mudanças do mercado e às demandas dos clientes e, como consequência, melhora o desempenho da empresa. Da mesma forma, Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) verificaram a relação positiva e significativa entre a responsividade às demandas dos consumidores e o desempenho. Westerman *et al.* (2011) destacam que as respostas rápidas proporcionam a criação de valor para a empresa por meio da experiência do cliente, como, por exemplo, na resolução rápida e transparente de problemas, o que gera confiança para os consumidores.

Quanto ao efeito de mediação da capacidade do processo de digitalização, averiguou-se a mediação parcial da relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a

capacidade de detecção. O efeito direto positivo e significativo entre a conectividade do ecossistema e a capacidade de detecção ressalta o papel da capacidade de conectividade do ecossistema como antecessora à capacidade de detecção. Isso sugere que uma empresa pode deixar de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para detectar oportunidades e ameaças no ambiente de negócios, caso não apresente capacidade de conectividade do ecossistema desenvolvida. O efeito indireto positivo e significativo, pela variável mediadora capacidade do processo de digitalização, reafirma a importância do uso das tecnologias digitais para a digitalização dos processos da organização e com isso facilita o monitoramento das demandas dos associados e oportunidades de negócio.

Tendo como base a análise PLS - MGA, foram comparados os grupos de cooperativas de crédito relacionados à região de atuação e tamanho da cooperativa, sistema cooperativo e atuação dos respondentes. Para a região da atuação, analisou-se que há diferenças significativas entre os grupos para a relação Conectividade do Ecossistema e Processo de Digitalização e para a relação Processo de Digitalização e Detecção. A análise dos coeficientes dos caminhos demonstrou que as cooperativas de crédito que não atuam nas regiões metropolitanas percebem mais a demanda de digitalização dos processos de negócio por meio da interação com os diversos atores do ecossistema, e apuram a importância da digitalização dos processos para monitorar e utilizar informações do negócio como um meio de identificar ameaças e oportunidades. Esses resultados sugerem que os associados do interior estão tão conectados quanto os associados de regiões metropolitanas, e que a facilidade de proximidade com aqueles em cidades não metropolitanas faz com que as cooperativas de crédito percebam mais a demanda de seus associados por produtos e serviços digitais.

Considerando o tamanho da empresa, representada pelo número de associados, não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos. Esse resultado sugere que, embora as cooperativas de crédito com mais associados possam apresentar maior disponibilidade financeira para investir em recursos de tecnologia digital, de forma isolada o acesso a esses recursos não proporciona uma melhora no desempenho da instituição. Igualmente, sugere que as cooperativas de crédito, por participarem de um sistema cooperativo, apresentam as mesmas condições de acesso às tecnologias digitais, independentemente de seu tamanho.

Referentemente à atuação dos respondentes, certificou-se que existe diferença significativa entre os grupos para a relação Processo de Digitalização e Detecção. A análise do coeficiente dos caminhos indica que os respondentes que atuam diretamente com os associados consideram, de forma mais significativa, que a capacidade de digitalização dos processos de

negócio influencia positivamente a capacidade de detecção. Esse achado indica que o contato direto com os associados ou as metas atribuídas a esses respondentes podem refletir a maior importância quanto à digitalização dos processos, para que possam identificar oportunidades junto aos associados e no ambiente de negócios.

A comparação entre os sistemas cooperativos da relação Conectividade do Ecossistema e Processo de Digitalização do sistema A *versus* o sistema B e do sistema A *versus* o sistema C, e da relação e Processo de Digitalização e Responsividade do sistema A *versus* o sistema C apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Com a análise dos coeficientes dos caminhos, recomenda-se que as cooperativas de crédito do sistema A percebem de forma mais significativa, que os sistemas B e C, a digitalização dos processos do negócio como uma consequência das iterações promovidas pela conectividade do ecossistema. As cooperativas do sistema C possuem uma maior percepção que a digitalização dos processos de negócio, oportuniza a resposta de forma rápida às oportunidades de negócio ou às demandas dos associados.

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho de cooperativas de crédito brasileiras. Para isso, utilizou-se um modelo desenvolvido com base na literatura e aplicado ao contexto das cooperativas de crédito com atuação no Brasil. Das seis hipóteses propostas, todas foram confirmadas. Validou-se a mediação parcial da capacidade do processo de digitalização na relação entre as capacidades de conectividade do ecossistema e detecção. Com a aplicação da análise MGA, foram testadas as diferenças entre quatro grupos distintos, sendo encontradas diferenças significativas entre três relações do modelo, as quais são: capacidades de conectividade do ecossistema e processo de digitalização (região de atuação e sistema cooperativo); capacidades do processo de digitalização e detecção (região de atuação e atuação dos respondentes); e capacidades do processo de digitalização e responsividade (sistema cooperativo).

Os resultados apresentados contribuem em aspectos teóricos e práticos. No âmbito das contribuições teóricas, o estudo contribui com a literatura sobre a análise de capacidades que podem auxiliar as empresas a responderem à transformação digital (NWANKPA; ROUMANI, 2016; SÁNCHEZ; ZUNTINI, 2018; WARNER; WÄGER, 2019). Colabora também com a discussão a respeito das práticas associadas às capacidades digitais e sobre como estas

viabilizam a criação de valor (WESTERMAN *et al.*, 2011; KHIN; HO, 2018). Por exemplo, o processo de digitalização que proporciona a criação de um fluxo de informações para a análise de dados e detecção de oportunidade de negócios, ou que automatiza produtos e serviços e permite que a empresa responda mais rapidamente às mudanças do mercado. Cita-se, igualmente, a capacidade digital de responsividade, que gera valor pela experiência do cliente ao viabilizar a atuação rápida na resolução de problemas ou no atendimento de demandas. Similarmente, aborda o impacto das capacidades digitais no desempenho, utilizando um modelo estrutural que fornece meios conceituais para esclarecer o impacto das capacidades no desempenho organizacional (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019).

No âmbito das contribuições práticas, o modelo estrutural demonstra os mecanismos pelos quais as capacidades digitais impactam o desempenho de cooperativas de crédito. Possibilita, dessa forma, que as organizações, como as cooperativas de crédito, tenham informações para avaliar capacidades que possam impulsionar a sua estratégia digital (SEBASTIAN *et al.*, 2017). Desta forma, outras empresas podem utilizar esses achados como suporte para analisar, em seus modelos de negócios, quais capacidades podem ser desenvolvidas ou aprimoradas para melhorar o desempenho.

Como limite desta pesquisa, aponta-se que o estudo foi conduzido de forma transversal, ou seja, estudos futuros poderão ser realizados de forma longitudinal, fornecendo um quadro mais amplo de como as capacidades digitais são desenvolvidas (VERHOEF *et al.*, 2019), como se comportam ao longo do tempo e como as capacidades dinâmicas contribuem neste contexto. Como indicação de pesquisa, sugere-se aprofundar o estudo das capacidades digitais sob o ponto de vista da experiência do cliente, como as capacidades digitais podem auxiliar na compreensão deste, no aprimoramento de experiências e como podem proporcionar uma experiência integrada em todos os pontos de contato da empresa.

2.6 REFERÊNCIAS

ALVES, C. *et al.* Innovation and dynamic capabilities of the firm: defining an assessment model. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 57, n. 3, p. 232-244, maio/jun. 2017.

ARMSTRONG, J.; OVERTON, T. Estimating nonresponse bias in mail surveys. **Journal of Marketing Research**, Amsterdam, v. 14, n. 1, p. 396-402, 1977.

- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Panorama do Sistema de Crédito Cooperativo**. Brasília: BACEN, 2018. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/coopcredpanorama/9_panorama_sncc_2018.pdf. Acesso em: 11 de abr. 2019.
- BERMAN, S. Digital transformation: opportunities to create new business models. **Strategy & Leadership**, London, v. 40, n. 2, p. 16-24, 2012.
- BERNARDES, E. The effect of supply management on aspects of social capital and the impact on performance: a social network perspective. **Journal of Supply Chain Management**, Targoviste, v. 46, n. 1, p. 45-55, 2010.
- BITTENCOURT, W. *et al.* Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiro. **Revista Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 21, ed. esp. FCG, p. 22-40, 2017.
- BHARADWAJ, A. *et al.* Digital business strategy: toward a next generation of insights. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 471-482, 2013.
- CENAMOR, J.; PARIDA, V.; WINCENT, J. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: the roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. **Journal of Business Research**, Athens, v. 100, p. 196-206, 2019.
- CHANIAS, S.; MYERS, M.; HESS, T. Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: the case of a financial services provider. **Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v. 28, n.1, p. 17-33, 2019.
- CHEN, Z. *et al.* The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective – a comparative study of Citibank and ICBC. **Financial Innovation**, Chengdu, v. 3, n.12, p. 1-16, 2017.
- CHI, M.; ZHAO, J.; LI, Y. Digital business strategy and firm performance: the mediation effects of e-collaboration capability. *In: WUHAN INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-BUSINESS*, 15., Wuhan, 2016. **Proceedings [...]** Wuhan: WHICEB, 2016.
- CHURCHILL JUNIOR, G. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, Amsterdam, v. 16, p. 64-73, 1979.
- CLARK, E.; MARE, D.; RADIC, N. Cooperative banks: what do we know about competition and risk preferences? **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Chicago, v. 52, p. 90-101, 2018.
- CURLEY, M.; SALMELIN, B. Ecosystem orchestration and management. *In: CURLEY, M.; FORMICA, P. Open Innovation 2.0, Innovation, Technology, and Knowledge Management*. New York: Springer, 2018. p. 69-90.
- FAUL, F. *et al.* Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, Austin, v. 41, p. 1149-1160, 2009.

FERNANDES, C. *et al.* The dynamic capabilities perspective of strategic management: a co-citation analysis. **Scientometrics**, Budapeste, v. 112, n. 1, p. 529-555, 2017.

FERNÁNDEZ-TORRES, Y., GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M.; PALOMO-ZURDO, R. ¿Cómo percibe la banca cooperativa el impacto de la transformación digital? **Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, Valencia, v. 95, p. 11-38, 2019.

FERREIRA, J.; FERNANDES, C.; FERREIRA, A. To be or not to be digital, that is the question: Firm innovation and performance. **Journal of Business Research**, Athens, 2018.

FORNELL, C.; LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, Amsterdam, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

FREITAS, A.; FREITAS, A. Análise institucional de mudanças organizacionais em um sistema cooperativo de crédito solidário em Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 4, p. 999-1.019, jul./ago. 2013.

FREITAS JUNIOR, J. **The relationship between digital capabilities and digital business performance**. 2018. 183f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A. C. G.; BRINKHUES, R. Digital capabilities as key to digital Business performance. *In: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS*, 23., Boston, 2017. **Proceedings [...]** Boston: 2017.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A. C. G.; GOH, J. Information visualization and responsiveness as digital capabilities to improve digital business performance. *In: NAH, F.; XIAO, B. (ed.) HCI in Business, Government, and Organizations*. Las Vegas: Springer, 2018. p. 699-714.

GROVER, V.; KOHLI, R. Revealing your hand: caveats in implementing digital business strategy. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 655-662, 2013.

GUPTA, G.; BOSE, I. Strategic learning for digital market pioneering: Examining the transformation of Wishberry's crowdfunding model. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, 2018.

GUPTA, M.; GEORGE, J. Toward the development of a big data analytics capability. **Information & Management**, Amsterdam, v. 53, n. 8, p. 1049-1064, 2016.

HAIR, J. *et al.* **Essentials of business research methods**. 3rd ed. New York: Routledge, 2016.

HAIR, J. *et al.* **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2017.

HAIR, J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAO, S.; SONG, M. Technology-driven strategy and firm performance: are strategic capabilities missing links? **Journal of Business Research**, Athens, v. 69, n. 2, p. 751-759, 2016.

HÄRTING, C.; REICHSTEIN, C.; SCHAD, M. Potentials of digital business models - empirical investigation of data driven impacts in industry. **Procedia Computer Science**, Amsterdam, v. 126, p. 1495-1506, 2018.

HELFAT, C.; PETERAF, M. Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. **Strategic Organization**, United Kingdom, v. 7, n.1, p. 91-102, 2009.

HELFAT, C.; RAUBITSCHKE, R. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. **Research Policy**, Novi Sad, 2018.

HENSELER, J.; RINGLE, C.; SINKOVICS, R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances in International Marketing**, Serbia, v. 20, p. 277-319, 2009.

HESS, T. *et al.* Options for formulating a digital transformation strategy. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 15, n. 2, p. 123-139, 2016.

HININGS, B.; GEGENHUBER, T.; GREENWOOD, R. Digital innovation and transformation: an institutional perspective. **Information and Organization**, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 52-61, 2018.

HOSSAIN, M.; LASSEN, A. How Do digital platforms for ideas, technologies, and knowledge transfer act as enablers for digital transformation? **Technology Innovation Management Review**, Ottawa, v. 7, n. 9, p. 55-60, 2017.

JAHANMIR, S.; CAVADAS, J. Factors affecting late adoption of digital innovations. **Journal of Business Research**, Athens, v. 88, p. 337-343, 2018.

KAPLAN, R.; NORTON, D. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. **Accounting Horizons**, Sarasota, v. 5, n. 1, p. 87-104, 2001.

KARIMI, J; WALTER, Z. The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: a factor-based study of the newspaper industry. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 32, n. 1, p. 39-81, 2015.

KHIN, S.; HO, T. Digital technology, digital capability and organizational performance: a mediating role of digital innovation. **International Journal of Innovation Science**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 177-195, 2018

KOHLI, R.; GROVER, V. Business value of IT: an essay on expanding research directions to keep up with the times. **Journal of the Association for Information Systems**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 23-39, 2008.

KUTZNER, K.; SCHOORMANN, T.; KNACKSTEDT, R. Digital transformation in information systems research: a taxonomy-based approach to structure the field. *In:*

- EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 26, Portsmouth.
Proceedings [...] Portsmouth: ECIS, 2018.
- LIBERT, B.; BECK, M.; WIND, J. **The network imperative: how to survive and grow in the age of digital business models.** Boston: Harvard Business Review Press, 2016.
- LIN, H. F. Linking knowledge management orientation to balanced scorecard outcomes. **Journal of Knowledge Management**, San Francisco, v. 19, n. 6, p. 1224-1249, 2015.
- LIN, R.; CHEN, R.; KUAN-SHUN, C. Customer relationship management and innovation capability: an empirical study. **Industrial Management & Data Systems**, Wembley, v. 110, n. 1, p. 111-133, 2010.
- MATIAS, A. *et al.* Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo dos índices de eficiência e receita da prestação de serviços entre 2002 e 2012. **Revista de Administração Mackenzie - RAM**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 195-223, 2014.
- MATT, C.; HESS, T.; BELIAN, A. Digital transformation strategies. **Business and Information Systems Engineering**, New York, v. 57, n. 5, p. 339-343, 2015.
- MIKALEF, P.; PATELI, A. Information technology - enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: findings from PLS-SEM and FSQCA. **Journal of Business Research**, Athens, v. 70, p. 1-16, 2017.
- MISHRA, A.; KONANA, P.; BARUA, A. Antecedents and consequences of internet use in procurement: an empirical investigation of US manufacturing firms. **Information Systems Research**, Providence, v. 18, n. 1, p. 103-120, 2007.
- MOORE, G.; BENBASAT, I. Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. **Information Systems Research**, Providence, v. 2, n. 3, p. 192-222, 1991.
- NEPELSKI, D. How to facilitate digital innovation in Europe. **Intereconomics**, Hamburgo, v. 54, n.1, p. 47-52, 2019.
- NWANKPA, J.; ROUMANI, Y. IT capability, digital transformation and firm performance. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 37.*, Dublin. 2016. **Proceedings [...]** Dublin: 2016.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. **Key issues for digital transformation in the G20.** Berlin, 2017. Disponível em: <https://www.oecd.org/g20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-g20.pdf>. Acesso em: 07 set. 2018.
- PAGNUSSATT, A. **Guia do cooperativismo de crédito: organização, governança e políticas corporativas.** Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.
- PAKURÁR, M. *et al.* Supply chain integration, organizational performance and balanced scorecard: An empirical study of the banking sector in Jordan. **Journal of International Studies**, Prague, v.12, n. 2, p. 129-146, 2019.

PAVLOU, P.; EL SAWY, O. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision Sciences**, Atlanta, v. 42, n. 1, p. 239-273, 2011.

PEDHAZUR, E.; SCHMELKIN, L. Measurement, Design, and analysis: an integrated approach. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991.

PODSAKOFF, P. *et al.* Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 88, n. 5, p. 879-903, 2003.

POUREBRAHIMI, N. *et al.* Developing a digital banking framework in the Iranian banks: prerequisites and facilitators. **International Journal of E-Business Research**, Rajasthan, v. 14, n. 4, p. 65-77, 2018.

PRAMANIK, H.; KIRTANIA, M.; PANI, A. Essence of digital transformation - manifestations at large financial institutions from North America. **Future Generation Computer Systems**, Amsterdam, v. 95, p. 323-343, 2019.

RAI, A.; PATNAYAKUNI, R.; SETH, N. Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 30, n. 2, p. 225-246, 2006.

ROSS, J.; SEBASTIAN, I.; BEATH, C. How to develop a great digital strategy. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 58, n. 2, 2017.

SAHU, N.; DENG, H.; MOLLAH, A. Investigating the critical success factors of digital transformation for improving customer experience. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT*, 18., 2018. Ningbo. **Proceedings Ningbo: CONF-IRM**, 2018.

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

SETIA, P.; VENKATESH, V.; JOGLEKAR, S. Leveraging digital technologies: how information quality leads to localized capabilities and customer service performance. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 565-590, 2013.

SIA, S.; SOH, C.; WEILL, P. How DBS bank pursued a digital business strategy. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 15, n. 2, p. 105-121, 2016.

VENKATESH, R.; MATHEW, L.; SINGHAL, T. Imperative of business models and digital transformation for digital services providers. **International Journal of Business Data Communications and Networking**, [S.l.], v.15, n. 1, Jan./Jun. 2019.

WARNER, K.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, London, v. 53, p. 326-349, 2019.

WESTERMAN, G.; BONNET, B.; MCAFEE, A. The digital capabilities your company needs. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, 2012.

WESTERMAN, G. *et al.* Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. **MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting**, Paris, p. 1-68, 2011.

YEOW, A.; SOH, C.; HANSEN, R. Aligning with new digital strategy: a dynamic capabilities approach. **Journal of Strategic Information Systems**, Armonk, v. 27, n. 1, p. 43-58, mar. 2018.

3 AS RELAÇÕES ENTRE AS CAPACIDADES DIGITAIS E O DESEMPENHO EM COOPERATIVAS EM CRÉDITO BRASILEIRAS

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo explorar as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras. Para isso, foram adotados, como estratégia de pesquisa estudos de casos múltiplos em agências de uma instituição financeira cooperativa. Com base na realização de entrevistas semiestruturadas, observação participante, coleta de documentos; e da aplicação da técnica de análise de conteúdo categorial, identificou-se práticas que ilustram as relações teóricas das capacidades digitais e do desempenho. Destaca-se o papel da capacidade do processo de digitalização para alavancando as demais competências digitais, assim como foram encontrados indícios da relação direta da capacidade do processo de digitalização com o desempenho. Esses resultados constituem contribuições do ponto de vista teórico, pois demonstram que, nas cooperativas de crédito, a capacidade digital de responsividade viabiliza a obtenção de uma melhor experiência para os associados e que as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência no relacionamento com os associados; auxiliam na discussão das práticas relacionadas às capacidades digitais, em organizações já estabelecidas do setor financeiro; e contribui com *codebook*, que fornece uma matriz conceitual e um conjunto de antecedentes para novos estudos de desempenho de cooperativas de crédito. Constituem contribuições do ponto de vista prático, o fornecimento de insumos para que empresas possam analisar o direcionamento de recursos e ações para extrair o proveito das tecnologias digitais, e fornecimento de elementos para que organizações semelhantes avaliem as práticas relacionadas às capacidades digitais e tenham informações para apoiar sua transformação digital e melhorar seu desempenho.

Palavras-chave: Capacidades digitais. Cooperativas de crédito. Desempenho. Transformação digital.

ABSTRACT

This research aims to explore the relationship between digital capabilities and performance in Brazilian credit unions. To do so, as a research strategy multiple cases study was adopted in the agencies of a cooperative financial institution. Based on the conduct of semi-structured interviews, participating observations, collection of documents, and the application of the categorized content analysis technique, practices have been identified that illustrate the theoretical relationships of digital capabilities and performance. The role of the capacity of the digitization process to leverage the other digital competencies stands out, as well as indications of the direct relationship of the digitization process capacity with performance. These results are contributions from a theoretical point of view, as they demonstrate that, in credit unions, the digital capacity for responsiveness makes it possible to obtain a better experience for associates and that digital technologies contribute to approximation and transparency in the relationship with associates; helps with the practices' discussion related to digital capabilities in establishing financial sector organizations; and contributes with *codebook*, which provides a conceptual matrix and a set of backgrounds for credit unions' performance new studies. They are contributions from a practical point of view, the provision of inputs so that companies can analyze the targeting of resources and actions to take advantage of digital technologies, and the

provision of elements for similar organizations to assess practices related to digital capabilities and have information to support their digital transformation and improve their performance.

Keywords: Digital capabilities. Credit unions. Performance. Digital transformation.

3.1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais, como as mídias sociais, tecnologias móveis, *cloud computing*, análise de *big data*, *internet* das coisas, inteligência artificial, *blockchain*, entre outras (SEBASTIAN *et al.*, 2017; PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019) oportunizam o ganho de desempenho para as empresas, disponibilizando produtos e serviços de forma mais abrangente e eficiente ou melhorando a experiência de seus clientes (GURBAXANI; DUNKLE, 2019; NGUYEN *et al.*, 2019; TABRIZI *et al.*, 2019). Assim, diversas empresas têm priorizado iniciativas voltadas à transformação digital para a adoção de tecnologias digitais e com isso, transformar produtos e serviços, processos e até modelos de negócios (NGUYEN *et al.*, 2019; CHANIAS; MYERS; HESS, 2019).

No entanto, para uma transformação digital ser bem-sucedida é necessário, além das tecnologias digitais, o desenvolvimento de capacidades digitais e a transformação da cultura organizacional (SALVIOTTI; GAUR; PENNAROLA, 2019). As capacidades digitais podem ser entendidas como o conjunto de habilidades, processos e tecnologias digitais que possibilitam a resposta ao ambiente e agregam valor à organização (FREITAS JUNIOR, 2018; GUPTA; BOSE, 2018; KHIN; HO, 2018). Diante deste cenário, empresas de diversos setores têm enfrentado o desafio de equilibrar as capacidades existentes e desenvolver capacidades digitais (WARNER; WÄGER, 2019). Conforme indicam estudos recentes, estas capacidades podem ser melhor compreendidas se consideradas sob a abordagem da Teoria das Capacidades Dinâmicas (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018, KHIN; HO, 2018; WARNER; WÄGER, 2019), a qual considera as competências internas e externas que as empresas precisam construir, integrar e reconfigurar para responder às mudanças do ambiente (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TEECE, 2007; TEECE, 2018).

No setor financeiro, observa-se que o desenvolvimento de capacidades digitais se tornou um dos desafios mais representativos para garantir a competitividade e a sustentabilidade dos negócios (MAVLUTOVA; VULKOVA, 2019). Neste contexto, destaca-se as cooperativas de crédito, reconhecidas pela criação de valor pela natureza do relacionamento com seus associados e com a comunidade onde atuam (CLARK; MARE; RADIĆ, 2018). Assim, para essas organizações, que têm como base de seu modelo de negócio o relacionamento pessoal e

a proximidade geográfica, torna-se necessário o desenvolvimento de capacidades digitais para atenderem as mudanças promovidas pela transformação digital (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019).

Considerando esse contexto de transformação digital, a necessidade de compreensão das capacidades digitais e sua contribuição para o desempenho nas cooperativas de crédito, o problema de pesquisa que norteia este estudo é: **como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras?** Para responder o questionamento, o objetivo deste estudo é explorar como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras, utilizando-se como lente teórica a Teoria das Capacidades Dinâmicas.

Estudos recentes buscaram analisar o papel das capacidades digitais no desempenho da empresa (CHI; ZHAO; LI, 2016; FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018; KHIN; HO, 2018). No entanto, ainda são poucas as discussões sobre as capacidades digitais e seu impacto no desempenho da empresa (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF et al., 2019). E são poucas as discussões sobre como as organizações equilibram a utilização das capacidades existentes e a construção de capacidades para a transformação digital (WARNER; WÄGER; 2019), e como as instituições financeiras respondem à transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019). No contexto do campo da pesquisa, destaca-se que, mundialmente, as cooperativas de crédito atingem em torno de 274 milhões de associados em 118 países, sendo no Brasil em torno de 10 milhões de associados (WORLD COUNCIL OF CREDIT UNIONS, 2018). Elas desempenham um papel importante no sistema financeiro, pois, além de primarem pelo bem-estar financeiro de seus associados, promovem o crescimento econômico ao facilitar o acesso do crédito e demais serviços financeiros a várias classes sociais (BITTENCOURT *et al.*, 2017; HASAN *et al.*, 2017).

Em termos de contribuições, esta pesquisa colabora do ponto de vista teórico e prático. No campo teórico, demonstra que nas cooperativas de crédito a capacidade digital de responsividade viabiliza a obtenção de uma melhor experiência para os associados e que as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência no relacionamento com os associados. Como implicação, pode haver um aumento da confiança das cooperativas de crédito em relação à adoção das tecnologias digitais para promover o relacionamento com os associados. Auxilia, similarmente, com o campo teórico ao explorar práticas relacionadas às capacidades digitais sob o ponto de vista da teoria das capacidades dinâmicas, em organizações

já estabelecidas do setor financeiro, em um contexto de mudanças geradas pela transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019). E contribui com a disponibilização de um *codebook* pelo qual se tem uma matriz conceitual e um conjunto de antecedentes para novos estudos, que foquem no desempenho de cooperativas de crédito ou organizações semelhantes.

No campo prático, são fornecidos insumos para que organizações, como as cooperativas de crédito, possam compreender como as relações entre as capacidades digitais ocorrem, como interagem com sistemas e processos legados e como viabilizam ganhos de desempenho para a empresa (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019). A realização deste estudo, em cooperativas de crédito, fornece elementos para que organizações semelhantes avaliem as práticas relacionadas às capacidades digitais e tenham informações para apoiar sua transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019).

3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se os conceitos e os aspectos relacionados ao embasamento teórico desta pesquisa. Descreve-se a teoria de base relacionada ao tema, as capacidades digitais e suas relações.

3.2.1 Teoria das Capacidades Dinâmicas e as Capacidades Digitais

A teoria das capacidades dinâmicas têm sido frequentemente utilizada em estudos que abordam temas vinculados às respostas empresariais a rápidas mudanças de tecnologia e mercado (WARNER; WÄGER, 2019) e em estudos que abordam as capacidades digitais e o desempenho da organização (KARIMI; WALTER, 2015; FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018 KHIN; HO 2018). As capacidades dinâmicas representam a capacidade da empresa de construir, integrar e reconfigurar competências internamente e externamente em resposta ao ambiente de rápidas mudanças (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Desta forma, consideram-se as capacidades digitais como a contextualização das capacidades dinâmicas em um ambiente de mudanças promovidas pela transformação digital (FERNANDES *et al.*, 2017; NGUYEN *et al.*, 2019).

De acordo com Teece (2007), as capacidades dinâmicas são decompostas nas capacidades organizacionais para detectar oportunidades e ameaças (do inglês, *sensing*), e apreender e promover mudanças organizacionais como novos processos, produtos, serviços e modelos de negócio (do inglês, *seizing*), além de reconfigurar os ativos tangíveis e intangíveis da empresa, acompanhando o crescimento da instituição e as mudanças tecnológicas e de mercado (do inglês, *reconfiguring*).

Sob a ótica do desempenho organizacional, para as capacidades dinâmicas, as empresas mantêm um desempenho superior no longo prazo à medida que conseguem se adaptar ao ambiente, mudando e gerando novos processos, produtos e serviços, ampliando a escala e a base de clientes, e ajustando seu modelo de negócios (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; TEECE, 2018). Por sua vez, as capacidades digitais aliam o uso das tecnologias digitais, aos processos e habilidades da organização para responder ao ambiente e gerar valor à empresa (FREITAS JUNIOR, 2018; GUPTA; BOSE, 2018; KHIN; HO, 2018). Desta forma, as capacidades digitais podem aprimorar os negócios pela eficiência operacional, experiência do cliente e expansão do negócio (WESTERMAN *et al.*, 2011; NGUYEN *et al.*, 2019). Nesta pesquisa, o estudo de Freitas Junior (2018) foi utilizado para definir a abordagem das capacidades digitais, sendo elas: conectividade do ecossistema; processo de digitalização; detecção; e responsividade.

A capacidade de conectividade do ecossistema permite que a empresa se conecte interna e externamente por uma plataforma digital (FREITAS JUNIOR, 2018). Curley e Salmelin (2018) destacam que um ecossistema de negócios é composto por organizações e pessoas interdependentes em um ambiente específico. Desse modo, as plataformas digitais viabilizam novas formas de colaboração e conexão entre os diversos atores do ecossistema (HOSSAIN; LASSEN, 2017). Formas como: impulsionar a colaboração com clientes e com a comunidade (BERMAN, 2012); formar parcerias para colaboração e troca de ideias (LIBERT; BECK; WIND, 2016); e obter e trocar informações com clientes, parceiros, fornecedores, setor público e *startups*, entre outros (NEPELSKI, 2019).

As conexões viabilizadas pela capacidade de conectividade do ecossistema estendem o alcance dos negócios da empresa além da cadeia de valor tradicional, gerando: necessidade de padronização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) e processos de negócios (BHARADWAJ *et al.*, 2013); demanda de automatização de produtos e serviços; simplificação de processos (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018); e disponibilização automatizada e em tempo real de informações (VENKATESH; MATHEW;

SINGHAL, 2019). Além disso, a capacidade digital de conectividade oportuniza que as empresas coletem informações para a análise do ambiente de negócios, para, com isso, conseguirem detectar tecnologias, alterações no comportamento dos clientes, nas ofertas de produtos e serviços, novos fornecedores, entre outros (HELFAT; RAUBITSCHKEK, 2018).

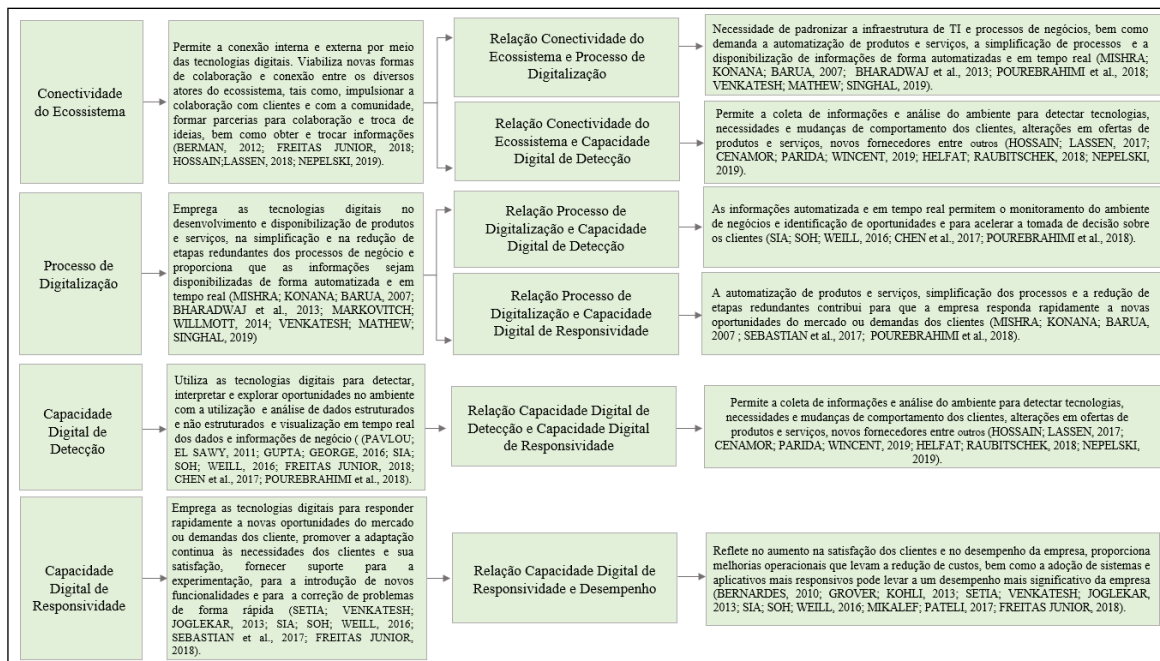
A capacidade do processo de digitalização corresponde à capacidade empregar as tecnologias digitais no desenvolvimento e disponibilização de produtos e serviços, na simplificação e na redução de etapas redundantes dos processos de negócio (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; BHARADWAJ *et al.*, 2013; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Esta capacidade, igualmente possibilita que as informações sejam disponibilizadas de forma automatizada e em tempo real (MARKOVITCH; WILLMOTT, 2014; VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019), contribuindo para o monitoramento do ambiente de negócios e identificação de oportunidades (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017) e para acelerar a tomada de decisão sobre os clientes (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Adicionalmente, a automatização de produtos e serviços, a simplificação dos processos e a redução de etapas redundantes (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018) contribuem para que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; FREITAS JUNIOR, 2018).

A capacidade digital de detecção se refere à capacidade de detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente por meio das tecnologias digitais (PAVLOU; EL SAWY, 2011; FREITAS JUNIOR, 2018). A produção de dados estruturados e não estruturados em alta velocidade (GUPTA; GEORGE, 2016) possibilita a detecção e o rastreamento digital (FREITAS JUNIOR, 2018) e, por meio da análise e da interpretação desses dados, identificar oportunidades de negócios (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017). Além disso, a visualização em tempo real dos dados e informações contribui para acelerar a tomada de decisão (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Isso oportuniza que as empresas realizem a experimentação, a introdução de novas funcionalidade ou a eliminação de uma nova funcionalidade. Com isso, podem se adaptar continuamente às necessidades e demandas dos clientes e a sua satisfação (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017).

A capacidade digital de responsividade está relacionada à capacidade de responder rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Além disso,

esta capacidade promove a adaptação contínua às necessidades dos clientes e sua satisfação, ao fornecer suporte para a experimentação, a introdução de novas funcionalidades e a correção de problemas de forma rápida (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017). Como reflexo, tem-se um aumento na satisfação dos clientes e no desempenho da empresa (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Ressalta-se que o contexto das mudanças promovidas pelo ambiente de negócios cada vez mais digital (BERNARDES, 2010; SIA; SOH; WEILL, 2016) demanda que a empresa busque soluções, que além de promoverem o seu desempenho pela resposta rápida ao ambiente e aos clientes, possam proporcionar melhorias operacionais que levem à redução de custos (MIKALEF; PATELI, 2017). Ademais, a adoção de sistemas e aplicativos mais responsivos pode acarretar um desempenho mais significativo da organização (GROVER; KOHLI, 2013). Sintetiza-se, na Figura 3.1, as capacidades digitais e as relações abordadas nesta pesquisa.

Figura 3.1 - Síntese das Capacidades Digitais e Relações



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa a partir da literatura (2019).

Após apresentados os conceitos e relações entre as capacidades digitais, na próxima subseção é abordado o desempenho da empresa.

3.2.2 Desempenho da Empresa

O desempenho organizacional possui características multidimensionais, pois é obtido baseado em várias atividades que envolvem o processo de gestão organizacional (JU; PARK; KIM, 2016). Estudos anteriores que abordaram as relações das capacidades digitais e o desempenho da empresa, utilizaram indicadores financeiros e não financeiros para representar o desempenho organizacional (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018; FREITAS JUNIOR; 2018; KHIN; HO, 2019). Especificamente em relação às instituições financeiras, também se verifica que estudos têm dado ênfase crescente ao uso de indicadores financeiros e não financeiros para buscarem informações mais significativas e relevantes sobre o desempenho organizacional (PAKURÁR *et al.*, 2019).

Dada as expectativas geradas pelo uso das tecnologias digitais em relação à melhoria de desempenho, como o aperfeiçoamento no relacionamento do cliente, a redução de custos, entre outros (GOMBER *et al.*, 2018; PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2018; SAHU; DENG; MOLLAH, 2018;), nesta pesquisa, aborda-se o desempenho sob o aspecto financeiro e do cliente (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR; 2013). A perspectiva financeira, está relacionada a resultados tangíveis em indicadores financeiros tradicionais e representa a estratégia para crescimento e lucratividade da empresa, sob a perspectiva dos *shareholders*; e a perspectiva do cliente representa o relacionamento e a satisfação deste com a organização (KAPLAN; NORTON, 2001). A seção seguinte apresenta as estratégias metodológicas para a execução deste estudo.

3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada neste artigo é classificada, quanto à abordagem do problema, como qualitativa e descritiva. A pesquisa qualitativa possibilita formular afirmações relacionadas a assuntos e situações com base em observações empíricas fundamentadas (FLICK, 2009). Para desenvolver este estudo, adota-se, como estratégia de pesquisa, o estudo de casos múltiplos, focado em agências das cooperativas integrantes do contexto de uma instituição financeira cooperativa. O estudo de caso é adequado para investigar um fenômeno contemporâneo em um contexto específico (YIN, 2015). Optou-se por esta abordagem, tratando como fenômeno a forma como as relações entre as capacidades digitais e o desempenho ocorrem em ambientes reais de negócios. O uso de estudo de casos múltiplos permite identificar aspectos

organizacionais e contextuais relacionados às capacidades digitais e ao desempenho, e explorar as interações que se desenvolvem entre essas variáveis (CHIESA *et al.*, 2007).

Para Yin (2015), a unidade de análise refere-se ao ‘caso’, que deve estar relacionado a como o pesquisador definiu as questões iniciais do estudo, focado nas razões teóricas da pesquisa. A unidade de análise desta pesquisa são as agências de uma instituição financeira cooperativa, que, segundo informações do seu *site*, é composta por mais de quatro milhões de associados, está presente em 22 estados brasileiros e no Distrito Federal em mais de 1,7 mil agências, distribuídas em 112 cooperativas singulares¹. Conforme indicado no *site* da instituição, pelo oitavo ano consecutivo, ela figura entre as ‘Melhores Empresas para Você Trabalhar’ segundo a revista *Você S/A*, sendo o 1º lugar na categoria cooperativa de crédito, e é a terceira instituição financeira em crédito rural do país, pelo sétimo ano consecutivo, segundo ranking Melhores & Maiores da revista *Exame*.

3.3.1 Coleta de Dados e Análise dos Dados

Com o objetivo de orientar a coleta de dados e aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso, foi elaborado um protocolo da pesquisa de estudo de caso (YIN, 2015), apresentado no Apêndice C. Em relação à coleta de dados, para Yin (2015), há diversas formas possíveis de realizá-la nesse tipo de pesquisa, e a combinação de mais de um tipo de coleta no mesmo estudo contribui para a amplitude, a confiabilidade e a validade da pesquisa. Como técnicas de coleta de dados, foram utilizadas a entrevista semiestruturada, a documentação e a observação participante. Assim, buscou-se uma estratégia de triangulação dos dados, por meio do uso de múltiplas fontes de evidências (FLICK, 2009; YIN, 2015).

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, nas quais se espera que os pontos de vista dos entrevistados sejam mais propensos a serem expressos, quando comparados a entrevistas estruturadas ou a um questionário (FLICK, 2009). O roteiro de entrevista (APÊNDICE F) foi desenvolvido tendo como base a revisão da literatura. As entrevistas realizadas no período de novembro a dezembro de 2019 foram gravadas, resultando em 12 horas e 56 minutos de gravação, e, posteriormente, foram transcritas para análise. Os respondentes foram Gerentes de Agência, Diretores e Gestores de TI da instituição. Os seguintes critérios foram estabelecidos para seleção dos entrevistados das agências: cargo de gestão; atuar em agência localizada em cidade do interior; ou atuar em agência localizada em cidade metropolitana; e atuar em agência

¹ Cooperativas de crédito que se destinam a prestação direta de serviços aos associados (BRASIL, 1971).

com mais de 1.500 associados; ou atuar em agência com menos de 1.500 associados. Os quatro últimos critérios objetivaram a seleção de casos com características opostas, que mostrassem diferentes perspectivas do problema de pesquisa. No Quadro 3.1, demonstra-se o perfil dos respondentes.

Quadro 3.1 - Perfil dos Respondentes

Cód. do entrevistado	Cargo	Tempo na empresa	Tempo no cargo	Característica do caso
EGAG_01	Gerente de Agência	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	Interior e mais de 1.500 associados
EGAG_02	Gerente de Agência	De 5 a 9 anos	De 5 a 9 anos	
EGAG_03	Gerente de Agência	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	
EGAG_04	Gerente de Agência	Menos de 1 ano	Menos de 1 ano	
EGAG_05	Gerente de Agência	Acima de 10 anos	De 5 a 9 anos	
EGAG_06	Gerente de Agência	Acima de 10 anos	De 5 a 9 anos	
EGAG_07	Gerente de Agência	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	Interior e menos de 1.500 associados
EGAG_08	Gerente de Agência	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	
EGAG_09	Gerente de Agência	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	
EGAG_10	Gerente de Agência	De 5 a 9 anos	Menos de 1 ano	Metropolitana e mais de 1.500 associados
EGAG_11	Gerente de Agência	Acima de 10 anos	De 5 a 9 anos	
EGAG_12	Gerente de Agência	De 5 a 9 anos	De 5 a 9 anos	
EGAG_13	Gerente de Agência	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	Metropolitana e menos de 1.500 associados
EGAG_14	Gerente de Agência	Menos de 1 ano	Menos de 1 ano	
EGAG_15	Gerente de Agência	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	
EDIR_16	Diretor de Negócios	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	Não se aplica
EDIR_17	Diretor de Negócios	Acima de 10 anos	De 5 a 9 anos	
EDIR_18	Diretor de Operações	De 2 a 4 anos	De 2 a 4 anos	
EDIR_19	Diretor de Operações	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	
EDIR_20	Diretor de Operações	Acima de 10 anos	De 5 a 9 anos	
EGTI_21	Gestor de TI	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	
EGTI_22	Gestor de TI	Acima de 10 anos	De 2 a 4 anos	
EGTI_23	Gestor de TI	De 5 a 9 anos	De 2 a 4 anos	

Fonte: elaborado com base nos dados obtidos na pesquisa (2019).

Os documentos e a observação participante foram coletados entre os meses de junho e de dezembro de 2019. A coleta dos documentos foi realizada seguindo o roteiro de coleta de documentos apresentado no Apêndice G. Esta coleta teve como objetivo ilustrar o processo de transformação digital, as tecnologias digitais utilizadas e as relações entre as capacidades digitais e o desempenho da instituição, e triangular os resultados obtidos por meio das entrevistas e observações. Foram considerados os documentos internos da organização, coletados durante a observação participante, documentos constantes no próprio *website*, postagens em redes sociais e informações constantes em outros *websites* sobre a instituição financeira.

A observação participante considerou o roteiro desenvolvido para auxiliar no procedimento, apresentado no Apêndice D. Reuniões, interações com funcionários e demonstração/visualização do uso de tecnologias digitais da instituição serviram para

realização das observações no decorrer do processo e, a partir dos registros, complementar a análise das relações entre as capacidades digitais e o desempenho. Todos os dados coletados foram salvos em documento de texto para análise com apoio do *software* Nvivo12. Sintetiza-se, no Quadro 3.2, os documentos e as observações coletados.

Quadro 3.2 - Documentos e observações coletadas

Tipo de Coleta	Descrição
Documentação	- 06 Documentos internos (DocInt_01, DocInt_02, DocInt_03, DocInt_04, DocInt_05 e DocInt_06) - 10 Documentos <i>website</i> e em redes sociais da instituição (DocExt_07, DocExt_08, DocExt_09, DocExt_10, DocExt_11, DocExt_12, DocExt_13, DocExt_14, DocExt_15 e DocExt_16) - 04 Documentos em outros <i>websites</i> (DocOut_17, DocOut_18, DocOut_19 e DocOut_20).
Observação participante	- 02 Reuniões e interações com funcionários (ObsReu_01 e ObsReu_02) - 03 Demonstrações/visualização (ObsDem_03, ObsDem_04 e ObsDem_05).

Fonte: elaborado com base nos dados da pesquisa (2019).

Para análise do material, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo categorial (BARDIN, 2011). Para Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de investigação das comunicações que visa obter indicadores que permitam inferir conhecimento relativo ao conteúdo de mensagens, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo destas. A categorização utilizada foi híbrida, de acordo com Bardin (2011), uma vez que as categorias iniciais e intermediárias foram definidas *a priori* da análise dos dados (*theory driven*), e as categorias finais foram definidas *a posteriori*, ou seja, surgiram da própria análise dos dados (*data driven*).

3.3.2 Sobre o Rigor do Estudo Qualitativo

Em relação ao rigor da pesquisa qualitativa, este estudo teve como base as proposições de Yin (2015) e Flick (2009). Além da adoção do protocolo de pesquisa (APÊNDICE C), foram realizados os procedimentos de validade comunicativa, validade do construto, validade externa e confiabilidade; visando a obtenção de rigor metodológico. O Quadro 3.3 é o sumário dos procedimentos adotados.

Quadro 3.3 - Procedimentos adotados visando o rigor da pesquisa qualitativa

Teste	Tática do estudo qualitativo	Fase da pesquisa
Validade comunicativa	- Validação das transcrições das entrevistas com os entrevistados	- Coleta de dados
Validade do construto	- Utilização de múltiplas fontes de evidência - Encadeamento das evidências com as conclusões - Validação dos resultados obtidos na pesquisa com um informante-chave	- Coleta de dados. - Redação dos resultados - Redação dos resultados
Validade externa	- Definição prévia de uma teoria para a pesquisa - Inferências relacionadas à teoria apresentada no referencial teórico	- Projeto da pesquisa - Redação dos resultados
Confiabilidade	- Declaração prévia do que seria feito na pesquisa. - Utilização do protocolo de pesquisa	- Projeto da pesquisa - Coleta de dados

Fonte: elaborado com base em Flick (2009) e Yin (2015).

A validade comunicativa visa envolver os sujeitos no processo da pesquisa e de validação dos dados. A concordância dos entrevistados foi obtida com o conteúdo de suas declarações, após a realização da entrevista (FLICK, 2009), mediante o envio das transcrições das entrevistas para cada um dos participantes. A validade do construto se relaciona com a forma de mensuração utilizada e a triangulação realizada (YIN, 2015), a qual, nesta pesquisa, buscou-se em mais de uma fonte na coleta de dados, para possibilitar a triangulação dos dados e obter diferentes perspectivas sobre a questão de pesquisa. Além disso, após a redação dos resultados, o relatório foi revisado por um informante-chave, gestor na instituição pesquisada e com conhecimento do caso aqui estudado.

A validade externa, dedica-se a estabelecer o domínio sobre o qual as descobertas podem ser generalizáveis e a possibilidade de replicação do estudo (YIN, 2015). Esta pesquisa foi estruturada teoricamente, ainda no momento do projeto de pesquisa e, na redação dos resultados, as inferências foram feitas em relação ao referencial teórico. Complementar ao teste anterior, a confiabilidade está relacionada à capacidade de repetição para gerar os mesmos resultados e minimizar os erros e vieses do estudo (YIN, 2015). Para isso, fez-se uma declaração prévia do que seria realizado na coleta de dados e se elaborou um protocolo de pesquisa com a descrição dos procedimentos pertinentes ao estudo. Tendo em vista os procedimentos apresentados e a busca de sua aplicação, entende-se que a possibilidade de erros e vieses na sua execução foi minimizada. Na seção que segue são apresentados os resultados da pesquisa.

3.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados a análise dos dados e os resultados obtidos com a realização da pesquisa. As seções representam as categorias iniciais e as subseções, as

categorias intermediárias e, para ambas, são retomados os conceitos apresentados no referencial teórico. Na sequência, são apontadas e analisadas as categorias finais e as inferências correspondentes às categorias finais, intermediárias e iniciais. Adicionalmente, é feita a abordagem sobre o contexto da transformação digital e das tecnologias para o estudo de caso. E por último, o resumo dos resultados dos casos estudados.

3.4.1 Capacidade de Conectividade do Ecossistema

A capacidade de conectividade do ecossistema permite a que a empresa se conecte interna e externamente por uma plataforma digital (FREITAS JUNIOR, 2018). Curley e Salmelin (2018) destacam que um ecossistema de negócios é composto por organizações e pessoas interdependentes em um ambiente específico, de modo que as plataformas digitais viabilizam novas formas de colaboração e conexão entre os diversos atores do ecossistema (HOSSAIN; LASSEN, 2017). Formas como: impulsionar a colaboração com clientes e com a comunidade (BERMAN, 2012); formar parcerias para colaboração e troca de ideias (LIBERT; BECK; WIND, 2016); obter e trocar informações com clientes, parceiros, fornecedores, setor público e *startups*, entre outros (NEPELSKI, 2019).

3.4.1.1 Relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização

As conexões viabilizadas pela capacidade de conectividade do ecossistema estendem o alcance dos negócios da empresa além da cadeia de valor tradicional, gerando a necessidade de padronização da infraestrutura de TI e de processos de negócios (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Gera, igualmente, a demanda pela automatização de produtos e serviços, a simplificação de processos (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018) e a disponibilização automatizada e em tempo real de informações (VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019).

3.4.1.1.1 Automatização de processos de negócio

O volume de informações geradas pelas conexões internas e externas, as mudanças ocorridas no mercado financeiro e o senso de urgência dos associados demanda que as

cooperativas de crédito automatizem seus processos de negócio para atender as necessidades geradas pelo ecossistema. Neste contexto, os processos automatizados permitem que as cooperativas ampliem suas conexões conforme ilustrado no DocInt_03 “[...] a nova ferramenta de abertura de conta poupança está nos auxiliando na tarefa de ampliar nosso mercado e levar o cooperativismo a cada vez mais comunidades”. Ou seja, a automatização dos processos viabiliza que as cooperativas de crédito estendam seus negócios via conexão digital com o ecossistema e também possibilita atender as demandas geradas por esta conexão.

É que pelo volume... pelo volume de informações que a gente recebe, pelo volume de informação que a gente tem que tratar, se fosse fazer... não tivesse uma automatização, se não tivesse uma otimização e agilizasse esses processos, eu acho até que seria inviável hoje a gente, se não tivesse um auxílio da digitalização aí, do processo de automação, pra processar todas essas informações que a gente recebe e atende [...] (EDIR_19).

Além disso, a conexão promovida pelas tecnologias digitais faz com que os associados busquem se conectar com a cooperativa com rapidez, de modo que os processos de negócio também precisam acompanhar essa velocidade demandada pelo ecossistema, segundo enfatiza o entrevistado EGA_G03 “[...] é uma necessidade. Hoje as pessoas, cada vez mais, correm contra o tempo”. A entrevistada EGAG_09 exemplifica essa situação comparando com o processo de liberação de crédito, que precisou cada vez mais ser automatizado para atender o senso de urgência dos associados.

Hoje já não é mais como antigamente, que a gente podia fazer essa demanda, demorar 7 dias e o associado ainda saía feliz porque tinha sido atendido, né, com 7 dias. Hoje, não. Hoje o associado, ele precisa de um retorno, ele tá com um negócio para fechar, ele tá esperando aquela resposta ali [...] (EGAG_09).

Bharadwaj *et al.* (2013) destacam que, com a digitalização dos negócios, há um aumento das interconexões entre processos, produtos e serviços, transformando estratégias, processos de negócios, e os relacionamentos comerciais em rede. Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela necessidade de automatização dos processos de negócio** que visa suportar a ampliação dos negócios da cooperativa, tanto em relação ao senso de urgência gerado pela conectividade digital, como pelo volume de negócios e informações.

3.4.1.1.2 Disponibilização de canais, produtos e serviços automatizados

As tecnologias digitais viabilizam que a atuação das cooperativas de crédito se estenda além do seu alcance geográfico, gerando uma demanda para que os canais de relacionamento, tanto internos como externos, e os produtos e serviços sejam cada vez mais automatizados, facilitando a comunicação e o autoatendimento, principalmente de colaboradores e associados. O entrevistado EDIR_18 destaca o papel da capacidade do processo de digitalização em relação à atuação geográfica da cooperativa: “Área de atuação nossa, que é 100 quilômetros de distância, a mídia digital, né? A digitalização, ela facilita nesse sentido, a gente encurta as distâncias, né? A gente consegue conversar, obter algum documento, né, bem mais rápido e assim, de forma mais segura [...]”.

Atualmente, o Skype for Business é uma das principais ferramentas em uso [...], especialmente nas regiões onde o deslocamento é mais complicado e as distâncias entre as agências e a gestão das Cooperativas é maior. “Era complicado para os líderes fazerem as reuniões semanais, viajando de carro. O Skype facilitou muito os encontros, a comunicação”, [...] (DocOut_19).

Enquanto o entrevistado EGAG_10 aborda o contexto das relações no ecossistema, destacando que há uma demanda para que as cooperativas de crédito cada vez mais ofereçam a possibilidade de conexão de forma digital, e com isso a necessidade de digitalização das informações, produtos e serviços.

Quanto a isso, eu vejo que cada vez mais os associados buscam cada vez mais informações pra se autoatenderem. Então, eu vejo que eles precisam e a gente precisa cada vez mais disponibilizar possibilidades de simulações, né, via internet, via aplicativo, que ele, cada vez mais consiga se autoatender com informações buscadas dentro de... da própria internet ou de um aplicativo com relação a produtos e serviços que a gente oferece.

As tecnologias digitais, como aplicativos móveis e mídias sociais, transformaram a estrutura das relações sociais entre as empresas, seus funcionários e os clientes (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Neste contexto, Pramanik, Kirtania e Pani (2019) destacam que, no setor bancário, verifica-se uma mudança na forma de como os clientes desejam interagir com os bancos, especialmente pela demanda por tecnologias digitais. Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela demanda de meios digitais** que permitam a

conexão entre as cooperativas, colaboradores e associados, visando facilitar a comunicação e o acesso aos produtos e serviços da cooperativa.

3.4.1.1.3 Integração de sistemas

A conexão entre os diversos atores do ecossistema (associados, parceiros, órgãos públicos, etc.) demanda que os sistemas sejam integrados, seja para a obtenção e troca de informações ou para facilitar a conexão entre estes atores, ou para o uso das soluções disponibilizadas pelas cooperativas de crédito. O entrevistado EGAG_03 exemplifica a integração entre os sistemas do associado e da cooperativa de crédito no caso do produto de cobrança: “Então, automaticamente eles se conversam por esse meio e acabam conseguindo trocar dados, sendo que a gente consegue proporcionar [...] pro associado, um bom atendimento, atendendo a sua necessidade, como também o associado consegue fazer as suas atividades diárias”. Destaca-se que as cooperativas de crédito têm o desafio de introduzir novos produtos e serviços aos associados de forma digital, ao mesmo tempo que mantêm os sistemas existentes, conforme observado na ObsDem_03, em que foi disponibilizado um aplicativo de *marketplace* para o uso entre os associados, e este foi integrado ao aplicativo *mobile*. Para utilizá-lo, o associado faz o *login* no aplicativo de *markteplace* com o mesmo usuário e senha do aplicativo *mobile*, e todas as demais transações que envolvem movimentação financeira são feitas mediante a autenticação de senha pelo associado.

As plataformas digitais propiciam trocas de informações dentro e fora das organizações, assim, a entrega de produtos e serviços deve prever a interoperabilidade com outras plataformas (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Nesse sentido, para as empresas, a integração de sistemas torna-se um dos principais desafios na criação de produtos e serviços digitais (WESTERMAN *et al.* 2011), considerando a necessidade de interações entre seus negócios legados e os novos negócios digitais (FRANKENBERGER *et al.*, 2019). No setor bancário, Pourebrahimi *et al.* (2018) destacam a importância do desenvolvimento de plataformas unificadas para criar uma experiência integrada para os clientes. Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela demanda de sistemas integrados e o desenvolvimento de plataformas unificadas** que visam facilitar interoperabilidade entre os sistemas legados e digitais, facilitar a obtenção e troca de informações e simplificar a conexão da cooperativa com associados, parceiros, setor público, etc..

3.4.1.1.4 Simplificação de processos

As conexões geradas pelo ecossistema digital demanda que as cooperativas de crédito simplifiquem seus processos para atender aos novos formatos de relacionamento. Seja a simplificação de etapas para a disponibilização de produtos e serviços aos associados ou a simplificação na formalização de parcerias e trabalhos com parceiros, *startups*, entre outros. O entrevistado EGAG_13 comenta sobre a necessidade de descomplicar os processos para o acesso dos associados à cooperativa: “Exemplo prático [...], no passado, pra você entrar no *internet banking* você tinha que fazer isso, isso, isso, isso... hoje não, hoje com um simples toque ou dois toques ou três toques você já está conectado”. Da mesma forma, o DocExt_16 ilustra a demanda pela simplificação dos processos nas interações externas da cooperativa “com o objetivo de acelerar esse tipo de parceria, criamos um novo modelo de integração com as *startups*, que trouxe mais agilidade a processos internos como assinatura de contratos, troca de informações e conexão de sistemas”.

A facilidade de conexão gerada pelas tecnologias digitais faz com que os clientes e demais atores do ecossistema aumentem sua exigência em relação à simplificação de etapas e de documentos necessários para a realização de um negócio (MARKOVITCH; WILLMOTT, 2014). Considerando este contexto, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela necessidade de simplificação de processos tanto operacionais como de negócio**, visando eliminar etapas desnecessárias e facilitar novos formatos de relacionamento.

Tendo como base a análise das categorias iniciais, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade do processo de digitalização nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela demanda por processos automatizados e simplificados**, para suportar a ampliação dos negócios, o volume de informações e a necessidade de interações mais rápidas. E, pela **demanda por canais de relacionamento e sistemas integrados** que facilitam a interoperabilidade entre sistemas legados e digitais, a comunicação, a obtenção e a troca de informações e o acesso aos produtos e serviços da cooperativa.

3.4.1.2 Relação entre a conectividade do ecossistema e a capacidade digital de detecção

A capacidade digital de conectividade do ecossistema viabiliza novas formas de colaboração e conexão entre os diversos atores do ecossistema (HOSSAIN; LASSEN, 2017), e o compartilhamento de informações e conhecimentos comuns (CENAMOR; PARIDA; WINCENT, 2019; NEPELSKI, 2019). A partir disso, tem-se a oportunidade de coletar informações para a análise do ambiente de negócios e detectar tecnologias, alterações no comportamento dos clientes, nas ofertas de produtos e serviços, novos fornecedores, etc. (HELFAT; RAUBITSCHEK, 2018).

3.4.1.2.1 Conexão com atores do ecossistema

A conexão com atores do ecossistema, como fornecedores, parceiros, *startups* e comunidade permite a colaboração, a obtenção e a troca de informações que podem ser utilizadas para identificar novos associados, novos negócios ou necessidades e demandas por produtos e serviços. Deste jeito, as cooperativas de crédito percebem, na conectividade do ecossistema, pelos meios digitais, a oportunidade para identificar e explorar oportunidades de negócio com o mercado e com os associados.

Além da renovação dos sistemas e da criação da plataforma, o [...] irá desenvolver uma arquitetura aberta, capaz de criar um ambiente de colaboração e integração com parceiros, startups, fintechs e comunidades de desenvolvedores para acelerar a inovação na oferta de experiências aos seus associados (DocExt_07).

Com base nas necessidades de nossas cooperativas, traçamos dez desafios e buscamos em todo o mercado brasileiro startups que contassem com soluções que nos ajudassem a superá-los. Entre os desafios, estão questões ligadas à otimização da triagem de currículos, conexão de associados pessoa jurídica e pessoa física, gestão de despesas de viagens e reembolsos, segurança, digitalização de documentos e capacitação com gamificação (DocExt_16).

[...] eu vejo aqui que a oferta de possíveis prospects hoje surgem com uma oferta sem nenhum vínculo com a instituição, ela deixa uma página aberta na rede, e se você quiser se voluntariar a conhecer a cooperativa, você se cadastra, automaticamente eu recebo esse material solicitando (uma) experiência com a cooperativa [...] (EGAG_14).

A intensidade do uso das tecnologias digitais demanda que as empresas operem seus negócios considerando as conexões digitais do ecossistema (BHARADWAJ *et al.*, 2013). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelas ações de**

incentivo, a aproximação e a colaboração com associados, parceiros, startups, etc., visando prospectar novos associados, identificar novos formatos de trabalho e novos produtos e serviços.

3.4.1.2.2 *Conexão com associados pelos canais de relacionamento*

A conexão com os associados por meio dos diversos canais e tecnologias digitais permite interações mais frequentes com as suas cooperativas de crédito, resultando em um maior conhecimento da realidade de cada associado. Isso permite a obtenção de informações que podem ser utilizadas para a detecção de oportunidades de negócios e demandas dos associados. O entrevistado EGAG_01 destaca o uso de mídias sociais como *Facebook* e *Instagram*, além do *internet banking* e *mobile* como forma de promover a conexão com os associados da cooperativa, e o entrevistado EGTI_22 complementa que a coleta de dados realizada a partir destas interações pode ser utilizada para entender o momento de vida do associado e identificar ofertas de produtos e serviços que possam ser efetuados.

Percebe-se que as cooperativas enxergam que o contato entre colaboradores da cooperativa e associados constitui uma parte importante para a identificação de oportunidades de negócio. Para tanto, a conexão digital seria um complemento ao modelo de relacionamento com os associados.

[...] o próprio presidente do Banco Central falou isso em entrevista que ele concedeu na mídia aí, que tanto fintechs, como bancos ou instituições de cooperativa, [...], vão ter que utilizar da tecnologia dos canais de relacionamentos, remotos, né, e diversos, para poder realmente atender essa expectativa aí que está sendo propostas pelo mercado. [...]. Sem deixar de lado, obviamente, o contato e o relacionamento, que também vai continuar tendo, mas tem um modelo híbrido ou um modelo fisital [...] (EDIR_16).

Diante disso, temos ainda grandes oportunidades em relação à formação da rede. Apesar da digitalização, que permite formas de atendimento com menos estruturas físicas, no modelo cooperativo de atendimento, o relacionamento é fundamental. [...]. Usamos a tecnologia como apoio, é um misto saudável (DocOu_20).

Cada vez mais as pessoas estão conectadas às tecnologias móveis e às redes sociais, o que leva as empresas a realizarem suas operações utilizando tecnologias digitais para obterem uma maior interação e colaboração dos clientes. Toda esta conectividade tem desencadeando a geração de uma grande quantidade de dados que podem ser utilizados para a análise de negócios pelas empresas (BERMAN, 2012). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito

pode ser verificada pela disponibilização de meios digitais para facilitar o contato entre o associado e a cooperativa e, com isso, obter informações que possam ser utilizadas na identificação de oportunidades de negócio e de oferta de produtos e serviços.

3.4.1.2.3 *Conexão entre os associados*

A conexão entre associados por meio de tecnologias digitais, disponibilizadas pelas cooperativas de crédito, permite que os associados interajam entre si, compartilhem experiências e façam negócios, gerando informações que podem ser utilizadas para a detecção do comportamento, de preferências e de necessidades. Nas cooperativas de crédito, o uso da tecnologia para promover a conexão entre associados é algo recente, até então eram utilizados outros meios, conforme relata a entrevistada EGAG_06: “Hoje a gente faz as trocas de cartões. Nossa cooperativa já adota isso. Então, a gente tem reuniões de pessoas jurídicas que a gente faz as trocas de cartões, então, pros associados se conhecerem também”. No entanto, essa troca está mais focada na geração de negócio entre os associados (que poderia beneficiar a cooperativa), do que na obtenção de dados para serem utilizados na identificação de oportunidades.

A partir da disponibilização do aplicativo de *marketplace*, uma solução de conexão digital, as cooperativas têm a possibilidade de obter mais informações sobre os associados, bem como gerar oportunidades de negócio. Na ObsDem_03, pode ser verificado que, por meio do aplicativo, a cooperativa pode verificar as preferências dos associados, criar um radar de parcerias e fóruns de conversas. Além disso, o aplicativo possibilita que o associado faça uma programação para abater parte da renda das transações efetuadas de uma operação de crédito que ele tenha com a cooperativa ou faça uma programação em algum produto de investimento.

Que é o acesso ao celular, a gente usa também, a gente tem [...] um sistema novo, e o próprio associado pode integrar entre associados, né? Não só os colaboradores, entre eles também. É um sistema bem interessante de divulgação de... da empresa, de vendas, é um sistema bem completo que hoje a gente consegue trazer a conectividade entre os associados (EGAG_08).

O [...], que é mais uma das ações da nossa transformação digital, permitirá que os associados cadastrem produtos e serviços para venda, conversem via chat com associados interessados e contem com suporte da ferramenta. Essa novidade vai gerar novos negócios para as cooperativas, atrair novos associados, apoiar o desenvolvimento local, enriquecer a nossa base de dados com informações dos nossos associados e ainda fomentar seus negócios (DocExt_01).

A partir das plataformas digitais disponibilizadas por uma empresa, esta pode se beneficiar ao interagir e obter *feedbacks* dos clientes e utilizar essas informações para a análise do ambiente de negócios (HELFAT; RAUBITSCHEK, 2018). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela disponibilização de soluções digitais que conectem os associados entre si**, visando a geração de negócio entre os associados, a geração de negócios entre a cooperativa e os associados e a obtenção de dados que possam ser utilizados para a identificação de oportunidades e de ofertas de produtos e serviços.

Com base na análise das categorias iniciais, compreende-se que a relação entre a capacidade de conectividade do ecossistema e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela conexão com atores do ecossistema, pela conexão com os associados nos canais de relacionamento e pela conexão entre associados**. Todas as interações geradas no ecossistema, por meio das tecnologias digitais, oportunizam às cooperativas a coleta de informações que podem ser utilizadas para a análise e identificação de oportunidades de negócio.

Neste contexto, considerando a análise das categorias intermediárias, conclui-se que a conectividade do ecossistema em cooperativas de crédito se refere à **capacidade de conectar a cooperativa interna e externamente, com o apoio das tecnologias digitais**, para expandir a atuação junto à comunidade e os associados, obter e trocar informações com associados, parceiros, setor público, *startups*, etc.

3.4.2 Capacidade do Processo de Digitalização

A capacidade do processo de digitalização corresponde à capacidade de empregar as tecnologias digitais no desenvolvimento e na disponibilização de produtos e serviços, na simplificação e na redução de etapas redundantes dos processos de negócio (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; BHARADWAJ *et al.*, 2013; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018). Esta capacidade também proporciona que as informações sejam disponibilizadas de forma automatizada e em tempo real (MARKOVITCH; WILLMOTT, 2014; VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019).

3.4.2.1 Relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de detecção

A capacidade do processo de digitalização, ao proporcionar que as informações sejam disponibilizadas de forma automatizada e em tempo real (MARKOVITCH; WILLMOTT, 2014; VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019), contribui para o monitoramento do ambiente de negócios, para a identificação de oportunidades (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017) e para acelerar a tomada de decisão sobre os clientes (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018).

3.4.2.1.1 Automatização de produtos e serviços

A disponibilização de produtos e serviços de forma automatizada oportuniza às cooperativas de crédito a obtenção de dados sobre seus associados, como, por exemplo, produtos e serviços utilizados, tipos e valores das movimentações financeiras realizadas, etc. Isso permite que essas informações possam ser aplicadas para o acompanhamento do associado e para identificação de oportunidades de negócio.

E automaticamente o próprio sistema vai alimentando essas informações, que elas vão sendo alteradas, "então, o associado, ele já possui um seguro de automóvel", esse seguro, então, não há uma necessidade de uma nova oferta, "ah, esse associado, ele é propenso a um seguro de vida" (EGAG_03).

Por meio de produtos e serviços automatizados e do acesso a dados dos clientes, como comportamento frequente de transações e dados pessoais como idade, profissão, renda, etc., os bancos digitais podem utilizar esses dados para, em conjunto com dados externos, criar uma personalidade digital única para cada cliente (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018; CHEN *et al.*, 2019). Desta forma, infere-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela automatização de produtos e serviços** que permite a obtenção aos dados de acesso e o consumo dos associados possibilitando o acompanhamento do associado e a identificação de oportunidades de negócio.

3.4.2.1.2 Digitalização das informações de negócio

Por meio da digitalização das informações de negócio, as cooperativas conseguem ter acesso à situação dos seus associados e do mercado de forma mais rápida, confiável e segura, podendo monitorar o seu ambiente de negócios. Os relatórios pela digitalização das informações permitem que os colaboradores analisem o ambiente e direcionem sua atuação, conforme ilustrado pelo entrevistado EGAG_01: “Então, eu consigo gerar relatórios por associado, também consigo gerar relatórios por produto e aí eu consigo determinar pra que lado que eu quero seguir”, e também ilustrado pela observação ObsReun_02, em que, com base na solução Tableau, foi possível visualizar relatórios com informações dos produtos e serviços e dos associados das cooperativas de crédito. Adicionalmente, o entrevistado EGAG_10 destaca que as informações de mercado são disponibilizadas de forma digitalizada.

Eu vejo que essa digitalização rápida, a gente consegue ter os indicadores de outras instituições com relação à share de depósito, à share de crédito, a gente consegue saber se a gente tá bem posicionado na região em que a gente atua, né? A gente consegue saber se a gente tá aplicando taxas aderentes ao que o mercado vem praticando (EGAG_10).

Venkatesh, Mathew, Singhal (2019) evidenciam que a digitalização facilita o compartilhamento de informações ao mover todas as informações para o formato digital. Para Markovitch e Willmott (2014), a substituição de processos manuais e em papel por *softwares* viabiliza a coleta automática de dados e a disponibilização de *dashboards* e relatórios em tempo real, permitindo que os gerentes possam identificar mais rapidamente situações relacionadas ao ambiente de negócios. Assim, infere-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela digitalização das informações do negócio, internas e externas**, visando a disponibilização de informações para que os colaboradores possam monitorar o ambiente de negócio e os associados, e com isso direcionar ações e iniciativas de negócio.

3.4.2.1.3 Sistemas preparados para a coleta de dados

A integração entre sistemas, a inserção de informações nos sistemas e a identificação de dados em cada sistema permitem que os dados sejam coletados para a análise e identificação de comportamentos, propensão, etc. de associados e de potenciais associados ou demandas de

mercado. “Tanto sistema de Serasa, como sistema de risco de mercado, como cadastro limpo, todas as estruturas que vão dar informações à cooperativa pra poder entender o associado ou entender a demanda de mercado, elas tã se integrando” (EGAC_14).

Então, todas essas informações digitais, né, então, todos os sistemas são preparados pra coletar informações desse usuário, são inseridas, enfim, numa base, que depois tem um trabalho em cima de data science em cima disso, pra que a gente entenda qual é o momento daquele usuário e possa fazer uma oferta correta. Então, a partir do momento que eu detecto lá que ele está, por exemplo, usando o cartão dele no exterior, e eu identifico que ele não tem o seguro viagem, por exemplo, tô usando um exemplo bem simples, mas é isso, né, em relação à personalização de oferta pro cliente (EGTI_22).

Sia, Soh e Weill (2016), na pesquisa em um banco asiático, destacaram que, a partir da coleta das transações dos *call centers*, foi possível rastrear e analisar os dados para entender o motivo pelo qual os clientes entravam em contato com o banco. Neste contexto, infere-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelo desenvolvimento de sistemas que se integram, que registram e identificam dados cadastrais, de movimentação e consulta** visando a coleta destes dados para gerar informações de análise do ambiente de negócio e dos associados.

3.4.2.1.4 Tempo para as atividades de negócio

A digitalização dos processos de negócio e a obtenção de informações automatizadas proporciona que os colaboradores das cooperativas de crédito tenham mais tempo para o relacionamento com o associado, obtendo mais informações sobre eles, e tenham mais tempo para a análise do ambiente de negócios. O que resulta em mais dados para a detecção e utilização das informações geradas pelo acompanhamento dos associados e do mercado.

Se você consegue ter um relacionamento com o associado dentro da agência, mas que você consegue ter um relacionamento com ele também ali na mídia, vamos dizer que seja ali no Face, Instagram, alguma coisa, você consegue identificar muita coisa dos associados, o que que é o tempo de vida dele, ou qual que é o momento de vida dele e tudo mais (EGAG_09).

Teece (2007) ressalta que a capacidade de reconhecer as oportunidades, envolvendo a interpretação das informações existentes, em parte, é dependente dos recursos e conhecimentos do indivíduo ou da organização a qual ele pertence. Assim, infere-se que a relação entre a

capacidade do processo de digitalização e capacidade digital de detecção nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela disponibilização de mais tempo para que os colaboradores realizem atividades voltadas ao negócio e ao relacionamento com o associado**, objetivando analisar e coletar informações que possam ser utilizadas na identificação de oportunidades de negócio.

Tendo como base a análise das categorias finais, infere-se que a relação entre a capacidade de digitalização e a capacidade digital de detecção em cooperativas de crédito **é caracterizada pela disponibilização de produtos e serviços automatizados, pela digitalização das informações de negócio, pela disponibilização de sistemas preparados para a coleta de dados e por permitir que os colaboradores tenham mais tempo para as atividades de negócio.**

3.4.2.2 Relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de responsividade

A automatização de produtos e serviços, a simplificação dos processos e a redução de etapas redundantes (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; POUREBRAHIMI *et al.*, 2018) contribuem para que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; FREITAS JUNIOR, 2018).

3.4.2.2.1 Agilidade das informações de negócio

A disponibilização de informações automatizadas e tempestivas permite que as cooperativas de crédito possam ter dados do seu ambiente de negócios e dar respostas mais rápidas aos seus associados ou às demandas de mercado. Conforme destacado pelo entrevistado EDIR_16, a agilidade das informações contribui para antecipar e atender demandas dos associados: “[...] com a agilidade das informações, pra que a gente possa realmente transformar isso em potencialidade, e também atender as necessidades dos nossos associados”. E contribui para a tomada de decisão de negócios, conforme ilustrado pelo entrevistado EGAG_05: “[...] porque tu consegue as informações atualizadas, ela facilita pra nós tomar uma decisão de fazer o negócio ou não com aquele associado, de poder atender da maneira que ele quer, ou a gente entender que a gente pode ir até tal ponto com o associado [...]”.

O acesso às informações dos clientes e o uso dos produtos e serviços da empresa em tempo real auxilia a entender melhor e a atender mais rapidamente as necessidades dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013). Desta forma infere-se que, **a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito pode ser verificada pela disponibilização de informações de negócio automatizadas e com agilidade**, buscando apoiar os colaboradores na tomada de decisão, na antecipação e no atendimento das demandas e necessidades dos associados.

3.4.2.2.2 Agilidade dos processos de negócio

A digitalização dos processos de negócio permite a redução no tempo de resposta às demandas dos associados ou ainda, viabiliza que as cooperativas de crédito se antecipem a essas demandas. Nesse sentido, o entrevistado EGTI_21 enfatiza a importância da agilidade dos processos por meio da eliminação das atividades de *backoffice*. O entrevistado EDIR_16 exemplifica como a automatização de um processo de negócio permitiu que o associado atendesse a uma necessidade de forma rápida.

[...] transformar os processos, não melhorar processos, transformar eu passo a escrever do zero, zero papel, não tem mais que ter burocracia, a gente tem que reduzir *backoffice*. Por quê? Porque eu quero ter uma responsividade maior do que eu tenho hoje. *Backoffice* é o oposto de responsividade. *Backoffice* é: não consigo resolver aqui, não te preocupa, daqui a um dia, daqui uns dois dias, uma semana eu te dou um retorno (EGTI_21).

Nós tivemos alguns depoimentos de pessoas assim, que ficaram impressionadas, pessoas que... com a agilidade do processo. Ou seja, a pessoa participou do feirão, conversou com os nossos colaboradores, fez a simulação nessa ferramenta e saiu com o contrato assinado, com o veículo no momento da contratação no próprio evento (EDIR_16).

A automatização de processos repetitivos aumenta a velocidade e a precisão das respostas (SEBASTIAN *et al.*, 2017; WARNER; WÄGER, 2019). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela busca da automatização dos processos de negócio e da redução das atividades de *backoffice***, objetivando que os associados sejam atendidos em suas demandas e necessidades de modo célere.

Em relação à automatização dos processos de negócio, verificou-se que as cooperativas de crédito acreditam que quanto mais os processos forem automatizados e simplificados, melhor será o seu desempenho. Justifica-se, porque, além de agilidade, a automatização permite

que o associado atenda às suas demandas a um custo menor, que mais associados possam ser atendidos e que os colaboradores possam realizar o atendimento com um viés mais comercial e consultivo e menos operacional.

Nós ainda não tínhamos a abertura de conta, né, centralizada, nós não tínhamos o cadastro também, cadastramento, que é uma das coisas que pegam bastante, principalmente em agência pequena por causa do número reduzido de colaboradores, que é o cadastramento também centralizado das propostas de Crédito Rural, que é algo que demanda um pouco mais, é mais criterioso, você tem que acompanhar um pouco mais as garantias, o que está ali no cadastro, o que está no projeto, então isso daí também vai estar sendo.. vai ser um ganho absurdo (EGAG_09).

Desenvolver? Olha, talvez algum processo de abertura de conta... de conta corrente mais simplificado para as agências, né? Hoje a gente já tem um processo que tá funcionando para conta poupança, né? Bem mais simplificado. Então acredito que quando a gente conseguir lançar alguma coisa pra conta corrente nesse sentido aí, vai ajudar bastante também (EGAG_01).

Markovitch e Willmott (2014) destacam que a digitalização de processos beneficia as empresas, não somente no tempo de resposta, mas na redução de custos, e exemplificam no setor bancário a redução de 70% dos custos e do tempo de dias para minutos como resultado da automatização de um processo de negócio. Com isso, infere-se que, para as cooperativas de crédito, **há uma relação entre a capacidade do processo de digitalização e o desempenho que pode ser verificada pela automatização de processos de negócio** visando a redução de custos operacionais e do tempo de resposta ao associado.

3.4.2.2.3 Agilidade na comunicação

A digitalização e o uso de tecnologias móveis e mídias sociais, viabiliza outras formas de comunicação entre as cooperativas de crédito e os associados, oportunizando que sejam dadas respostas rápidas às demandas ou à manifestação de insatisfação dos associados. Nesta categoria, mídias sociais como o *WhatsApp* se destacaram como meios de interação rápida com os associados. O entrevistado EDIR_20 evidencia a utilização dessa mídia social: “Hoje nós estamos entrando com WhatsApp corporativo, até então os associados que mais fazem negócio eles têm o contato das nossas equipes”. Em complemento, a observação relatada no documento ObsReun_01, destaca que o *WhatsApp* corporativo possui *templates* aprovados, *dashboards* e relatórios de atendimento de associados que já interagiram pelo canal, promovendo rapidez na comunicação entre as cooperativas de crédito e seus associados. O entrevistado EGAG_05 também releva o uso de aplicativos na comunicação com os associados.

Hoje a gente tem aplicativo... pra tudo o que a gente imagina tá sendo criado um aplicativo. Então, é o meio em que a gente vive, é o meio que os associados estão se comunicando. Se a gente não se comunicar com o associado dessa forma, nós não vamos se comunicar com ele, nós não vamos conseguir chegar nele (EGAG_05).

Freitas Junior (2018) destaca que processos digitalizados melhoram a capacidade de resposta às informações acessadas pelos clientes. Sia, Soh e Weill (2016) indicam a necessidade de maior acessibilidade e conectividade social para responder rapidamente às demandas de clientes que possuem experiência digital. Desta forma, infere-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelo uso de tecnologias móveis e redes sociais, como *mobile* e *WhatsApp***, visando proporcionar respostas mais rápidas às demandas ou à manifestação de insatisfação dos associados.

3.4.2.2.4 Autoatendimento dos associados

Ao automatizar processos de negócios, produtos e serviços e disponibilizar canais de atendimento digitais, as cooperativas de crédito oportunizam aos seus associados suprir suas demandas e necessidades de forma rápida. O Docint_03 ilustra a disponibilização no aplicativo do processo de renegociação das dívidas de crédito, em que o associado pode “[...] escolher no app a data do vencimento, as parcelas que quer pagar, e também incluindo parcelas que ainda não venceram. Em poucos passos o usuário já terá disponível um boleto pra pagar, e se preferir, terá a opção de pagar pelo próprio aplicativo”. O entrevistado EDIR_17 ressalta um processo automatizado que antecipa a demanda dos associados em relação ao produto de crédito.

[...] eu vejo muito nas nossas plataformas de aprovação de crédito e limites, por exemplo, né? Que até então, ele teria que demandar isso a alguém, hoje nós rodamos automaticamente limites, pré-aprovamos e carregamos pra cada pessoa os limites que ela pode tomar, ou de crédito pessoal, ou cartão, enfim, aí ela... ela decide em que tipo de produto e de crédito que ela pode tomar (EDIR_17).

A disponibilização de produtos e serviços de forma digital permite que os clientes atendam suas necessidades em local e horário desejados (POUREBRAHIMI *et al.* 2018), contribuindo para responder rapidamente às necessidades e demandas dos clientes (SAI; SOH; WEILL, 2016). Com isso, compreende-se que a relação entre a capacidade do processo de digitalização e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela automatização dos processos de negócio, produtos e serviços e pela**

disponibilização de canais onde os associados possam, de forma rápida e segura, acessar informações, produtos e serviços da cooperativa.

Adicionalmente, as entrevistas indicaram que a disponibilização de formas de autoatendimento pelos associados contribui para que a empresa obtenha um melhor desempenho, conforme ilustrado pelo entrevistado EGAG07 “[...] a questão de financiamentos, e eu acho que de veículos, e também a conta corrente digital. [...] esses dois pontos poderiam agregar bastante pra gente e fazer com que a gente tenha mais resultado, consiga mais associados”. Neste contexto, Pourebrahimi *et al.* (2018) destacam que o atendimento pela *internet* contribui para a redução dos custos operacionais dos bancos, bem como aumenta o desempenho com a disponibilização de produtos e serviços independentemente da localização geográfica do cliente. Assim, infere-se que, para as cooperativas de crédito, **há uma relação entre a capacidade do processo de digitalização e o desempenho que pode ser verificada pela disponibilidade de processos, produtos e serviços automatizados aos associados**, visando a redução de custos operacionais e o aumento da oferta aos associados sem necessidade de ampliação da rede física de atendimento.

Como consequência da análise das categorias finais, infere-se que a relação entre a capacidade de digitalização e a capacidade digital de responsividade em cooperativas de crédito **é caracterizada pela agilidade: das informações de negócio; dos processos de negócio; na comunicação; e pela automatização de produtos e serviços** que permitem o autoatendimento dos associados e que a cooperativas de crédito se antecipem e atendam as demandas e necessidades de seus associados.

Complementarmente, verificou-se que - no contexto desta pesquisa - a relação entre a capacidade do processo de digitalização e o desempenho **é caracterizada pela automatização dos processos de negócio, de produtos e serviços que proporcionam a redução de custos operacionais, redução do tempo dedicado às atividades operacionais e aumento das atividades e interações de negócio, bem como da utilização de produtos e serviços.**

Neste contexto, com base na análise das categorias intermediárias, compreende-se que a capacidade do processo de digitalização em cooperativas de crédito corresponde à **capacidade de digitalizar e automatizar informações de negócio, automatizar processos, produtos, serviços e canais de relacionamento, e disponibilizar sistemas integrados e preparados para a coleta de dados.**

3.4.3 Capacidade Digital de Detecção

A capacidade digital de detecção se refere à capacidade de detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente por meio das tecnologias digitais (PAVLOU; EL SAWY, 2011; FREITAS JUNIOR, 2018). A produção de dados estruturados e não estruturados em alta velocidade (GUPTA; GEORGE, 2016) possibilita a detecção e o rastreamento digital (FREITAS JUNIOR, 2018) e, por meio da análise e da interpretação desses dados, identificar oportunidades de negócios (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN *et al.*, 2017). E, a visualização em tempo real dos dados e informações contribui para acelerar a tomada de decisão (POUREBRAHIMI *et al.*, 2018).

3.4.3.1 Relação entre a capacidade digital de detecção e capacidade digital de responsividade

A capacidade digital de detecção por meio do monitoramento, interpretação e identificação das oportunidades no ambiente de negócio (PAVLOU; EL SAWY, 2011; FREITAS JUNIOR, 2018) propicia que as empresas realizem a experimentação, a introdução de novas funcionalidades ou a eliminação de uma nova funcionalidade. Para se adaptarem continuamente às necessidades e demandas dos clientes e sua satisfação (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017).

3.4.3.1.1 Monitoramento do mercado

O acompanhamento do mercado e a análise da situação externa às cooperativas de crédito permite a identificação de oportunidades de negócio, com a identificação de novos produtos e serviços ou com a atualização dos já existentes, de modo a responder rapidamente as necessidades e demandas dos associados, ou ainda antecipar uma necessidade. Conforme destacado pelo entrevistado EGAG_09, o acompanhamento da concorrência se torna importante para o atendimento de demandas dos associados e para evitar que outra instituição financeira responda a esta demanda, como no caso das taxas de juros das operações de crédito em que: “O associado vai estar fechando onde tem uma taxa mais atrativa” (EGAG_09).

Pra que a gente possa tomar a decisão mais assertiva no momento, conforme o mercado vai oscilando e alterando. Então, muitas vezes, a gente precisa acelerar mais pra um lado ou segurar um pouco mais pra outro, dependendo... como um dos exemplos, a questão de taxas de juros, que o mercado vê em quedas as taxas de juros, então a gente precisa também tá acompanhando, e estar se adaptando a esse cenário, né? (EGAG_01).

E também faz com que eu identifique novas oportunidades de novos produtos e serviços que temos construído ali praquele grande centro, né? [...] E a cooperativa tem entrado muito no pequeno empresário, pequeno negócio. Então eu vejo que os meios digitais faz com que eu identifique e responda muito mais rápido as demandas desses públicos, ou aqui no interior ou lá no grande centro (EDIR_17).

O ambiente globalmente competitivo e em ritmo acelerado faz com que as necessidades dos clientes, as inovações tecnológicas e as atividades dos concorrentes estejam em constante fluxo, demandando o entendimento e acompanhamento do mercado para responder ao ambiente (TEECE, 2007). Desta forma, monitorar as tendências de mercado se mostra como um fator crítico de negócios (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; GOH, 2018). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade digital de detecção e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelo acompanhamento do mercado e dos concorrentes no que diz respeito a oferta de produtos e serviços, tecnologia, variedade e condições das ofertas, como, por exemplo, taxas e tarifas**. Este acompanhamento permite que as cooperativas de crédito sejam mais responsivas, antecipando ou atendendo as demandas dos associados.

3.4.3.1.2 Monitoramento do associado

O monitoramento do associado permite acompanhar o estágio de cada associado no relacionamento com a cooperativas de crédito e identificar oportunidades de negócio, propensão para a aquisição de produtos e serviços, necessidades ou riscos que podem ser mitigados por meio de respostas rápidas ao momento de vida dos associados. Conforme pode ser observado (ObsDem_05), as cooperativas de crédito têm acesso, nas agências ou no aplicativo, às informações dos associados, organizadas no conceito de ciclo de relacionamento, contemplando a indicação de ações e de ofertas de produtos e serviços que atendam os diferentes momentos do relacionamento do associado com a cooperativa. Estas informações vão desde dados cadastrais e financeiros até os registros de contato e relacionamento que o associado realizou com a cooperativa.

[...] monitora as ações e acessos dos nossos associados, ele faz o cruzamento com informações geradas no momento dos cadastros e dos checkup financeiro. Através disso, ele gera demandas dentro das etapas, dos estágios de cada associado, né? Fazendo com que se gerem tanto oportunidades de novos negócios, quanto risco de perdas de eventuais negócios [...] ou que deixemos de atendê-lo, com a inatividade que vai (sendo observada) (EGAG_02).

Ele identifica as oportunidades através de que, do que ela tem mais propensão a ter X produtos. Você acaba trazendo, além das informações, algo específico de cada associado. E aí facilita, a hora que a gente tá com a pessoa na frente, ou a gente tá ligando, a gente acaba sendo mais rápido, e vendo lá, apareceu, eu vi que tem um clique aqui que a pessoa tem saldo na conta. Se ela entrou na agência eu vejo direto se ela tem saldo, o que ela tem propensão e é a gente é mais rápido nesse atendimento. Além de ser mais assertivo, a gente é mais rápido também [...] (EGAG_08).

Pourebrahimi *et al.* (2018) destacam que, no setor bancário as soluções digitais de relacionamento com o cliente têm um papel fundamental na identificação das necessidades dos clientes e na identificação de como atendê-las. Os acessos aos dados dos clientes permitem que as empresas entendam e respondam de forma mais rápida às necessidades dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013). Assim, infere-se que a relação entre a capacidade digital de detecção e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelo registro e pela análise das ações, acessos, transações dos associados, bem como pelos produtos e serviços adquiridos, pelo registro de informações decorrentes do contato dos associados com os colaboradores e informações externas, como consultas em *bureaus***. Este acompanhamento permite que as cooperativas de crédito sejam mais responsivas em relação à antecipação e ao atendimento das demandas dos associados, ou ainda em relação a alguma insatisfação do associado, refletida na redução do relacionamento e do uso de produtos e serviços com a cooperativa.

3.4.3.1.3 Organização e análise de dados

A organização e a análise dos dados obtidos pelas interações realizadas com os associados e potenciais associados ou pelas informações do mercado permite que sejam identificadas oportunidades de oferta de produtos e serviços aos associados de forma mais rápida e assertiva, e possibilita que seja identificada alguma insatisfação do associado relacionada à cooperativa de crédito.

A informação, ela consegue... ela consegue te trazer dados que tu consiga mapear o associado. Eu acho que é isso aí. Tu, mapeando ele, tu consegue, na agência, trocar informação pra ver se realmente é compatível com o que o associado imagina, seja a movimentação financeira dele, tu acha uma escoragem pra ver o que ele utiliza no

mercado, e aí tu começa a poder montar essa compatibilidade de possibilidade de ele tomar um crédito, de ele utilizar.. de ele ser um associado captador, de ser um associado, talvez, referência na comunidade (EGAG_05).

[...] muitas mudanças a gente toma com base na quantidade de cliques e quantidade de telas que a gente perde, fica parada no caso, né? Pros usuários pra gente reposicionar os produtos.[...] Então, acho que é isso, né, a gente pode coletar, com o uso da tecnologia coletar esses dados, conseguir trabalhar bastante em cima dos dados, em cima desses cenários, e conseguir responder rápido pro associado, seja pra um problema, pra uma oferta, pra uma solicitação, pra uma (frustração), pra uma questão de relacionamento, enfim (EGTI_21).

A organização e a análise dos dados de várias fontes permitem que a empresa esteja alinhada às necessidades e preferências dos clientes (BERMAN, 2012). Sia, Soh e Weill (2016) evidenciam que, com base na análise de dados, a empresa pode rejeitar suposições a respeito das preferências de clientes e ofertar produtos e serviços que atendam às necessidades deles. Desse modo, infere-se que a relação entre a capacidade digital de detecção e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela organização e pela análise dos dados internos e de dados externos de associados ou de possíveis associados**, visando, com base nessas análises mapear preferências e necessidades para antecipar ou atender demandas dos associados, com a realização de ofertas de produtos e serviços mais direcionadas ao perfil deles, ou para agir sobre a insatisfação do associado.

3.4.3.1.4 *Visualização de informações*

A visualização das informações obtidas interna e externamente, de associados ou de potenciais associados, permite que as cooperativas de crédito realizem ações de forma mais rápida para aproveitar oportunidades, como prospectar um novo associado, despertar necessidades nos associados ou atender suas demandas e necessidades, e direcionar ou redirecionar ações de negócio. Além da obtenção, organização e análise dos dados, considera-se importante o acesso aos dados e às informações, conforme destaca o entrevistado EGAG 07: “A gente consegue ter acesso de quantas pessoas visualizaram aquilo em dois minutos, um segundo, dois segundos. Então, a informação chega muito rápido e isso facilita pra gente direcionar, "ah não, não tá funcionando dessa forma, vamos mudar de caminho”.

Primeiro porque a gente tem tudo condensado ali, a gente consegue ver as oportunidades que a gente tem, e aí a gente consegue responder mais rápido, não só a demanda que o associado tem, né? Como também algumas demandas que ele não tem, a tecnologia auxilia a gente a despertar o interesse no associado naquele produto que ele achava que ele não precisava ou naquele serviço que ele achava que ele não... que não seria necessário, né? (EGAG_08).

Conforme destacado por Fernández-Torres, Gutiérrez-Fernández e Palomo-Zurdo (2019), as cooperativas de crédito têm como base de seu modelo o relacionamento pessoal. O acesso e a visualização das informações de negócio pelos seus funcionários (colaboradores) permitem que estes sejam mais responsivos às demandas e às oportunidades de negócio. De modo infere-se que a relação entre a capacidade digital de detecção e a capacidade digital de responsividade nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela disponibilização de acesso às informações de negócio** visando que os colaboradores possam trabalhar de forma mais rápida a prospecção de novos associados, a abordagem de ofertas de produtos e serviços, a solução ou a antecipação a problemas, como por exemplo, a inadimplência ou a insatisfação dos associados.

A partir da análise das categorias finais, infere-se que a relação entre a capacidade digital de detecção e a capacidade digital de responsividade em cooperativas de crédito **pode ser verificada pelo acompanhamento do mercado e dos concorrentes, no que diz respeito a oferta de produtos e serviços, tecnologia, variedade e condições das ofertas. Essa relação é confirmada, igualmente pela coleta de dados dos associados, como acessos, transações, produtos e serviços adquiridos, relacionamento com colaboradores e informações de órgãos externos, pela organização e análise dos dados e pela visualização das informações de negócio.** Isso permite que as cooperativas de crédito sejam mais responsivas em relação às práticas do mercado e dos concorrentes, bem como em relação a oferta de produtos e serviços, ao atendimento das necessidades dos associados e a prospecção de novos associados.

Adicionalmente, a partir da análise da categoria intermediária, infere-se que a capacidade digital de detecção em cooperativas de crédito **utiliza tecnologias digitais para monitorar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente de negócios, por meio do acompanhamento do mercado, dos concorrentes, dos associados e de possíveis associados. Aplicando a análise de dados e de soluções que disponibilizem a visualização das informações de negócio de forma simples.**

3.4.4 Capacidade Digital de Responsividade

A capacidade digital de responsividade se refere à capacidade de responder rapidamente a novas oportunidades do mercado (SEBASTIAN *et al.*, 2017) ou a demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Ademais, esta

capacidade promove a adaptação contínua às necessidades dos clientes e sua satisfação, ao fornecer suporte para a experimentação, a introdução de novas funcionalidades e a correção célere de problemas (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN *et al.*, 2017).

3.4.4.1 Relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho

A capacidade digital de responsividade permite que a empresa responda rapidamente às oportunidades do mercado e às demandas dos clientes, gerando novos negócios e se adaptando continuamente às necessidades dos clientes, aumentando a satisfação dos consumidores e o desempenho da organização (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; FREITAS JUNIOR, 2018). Ressalta-se que o contexto das mudanças promovidas pelo ambiente de negócios cada vez mais digital (BERNARDES, 2010; SIA; SOH; WEILL, 2016) demanda que a instituição busque soluções que, além de promover o desempenho da empresa pela resposta rápida ao ambiente e aos clientes, possam proporcionar melhorias operacionais que levem à redução de custos (MIKALEF; PATELI, 2017). E a adoção de sistemas e aplicativos mais responsivos pode gerar um desempenho mais significativo da empresa (GROVER; KOHLI, 2013).

3.4.4.1.1 *Abrangência de atuação*

As cooperativas de crédito consideram que a agilidade viabilizada pelas tecnologias móveis e pelas mídias sociais permitem que a cooperativa atinja um maior número de pessoas, contribuindo para melhorar o seu desempenho, seja pela divulgação e disponibilização de produtos e serviços ou pela alteração destes, ou seja pela divulgação de ações da cooperativa com seus associados e com a comunidade. O entrevistado EGAG_10 evidencia a possibilidade de atender mais associados: “Então, acho que a gente consegue...como a gente falou lá no começo, hoje, digitalmente, a gente consegue atingir muito mais pessoas do que tiver que bater de porta em porta batendo palma pra falar com associado, né? Então acho que essa (velocidade) é importante”, e, complementarmente, o entrevistado EGAG_15 aponta a redução de custos como fator de desempenho promovido pela responsividade no atendimento das demandas dos associados: “Então, as tecnologias, elas favorecem pra que a gente possa realmente ofertar pra um maior número de associado com um custo menor”. O atendimento de

forma rápida e segura pelos canais digitais permite que as cooperativas de crédito ampliem sua atuação, que até então era dependente da sua rede física de agências.

[...] e eu vejo que nós temos uma responsabilidade de levar o cooperativismo de uma forma muito mais rápida praquela grande população que hoje paga altos juros, enfim, são exploradas ali, né? Por não... não saber que tem uma escolha muito mais lógica, né? E que faz muito mais sentido pra ela, não podemos depender só da construção de uma rede de atendimento pra que isso possa acontecer. Então as pessoas esperam que nós cheguemos até ela de outra forma. Então eu vejo que canais, plataformas, enfim, meios digitais servirão pra que a gente possa levar o cooperativismo pra essas pessoas [...] (EDIR_17).

Chen *et al.*, (2017) destacam que, no setor bancário, os negócios que antes eram feitos somente em agências físicas ou caixas eletrônicos passaram a ser realizados pelas tecnologias móveis, a qualquer momento e em qualquer lugar. Assim, as tecnologias digitais permitem que as empresas operem além das fronteiras físicas, chegando até os clientes com o mesmo custo (NEPELSKI, 2019) e em maior escala (PRAMANIK; KIRTANI; PANI, 2019). Constatase, então, que a relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela disponibilização de canais digitais para o atendimento das necessidades e demandas dos associados**, visando agilidade no atendimento, redução nos custos de atendimento, ampliação da base de associados, melhorando o desempenho pelo ganho de escala na oferta de produtos e serviços.

3.4.4.1.2 *Antecipação e atendimento das demandas*

Para as cooperativas de crédito, a antecipação e o atendimento das demandas dos associados contribuem para o desempenho na medida que fideliza os associados e não permite que ele seja atendido pela concorrência. O entrevistado EGAG_09 sublinha o papel dos canais digitais para o entendimento das necessidades e atendimento dos associados: “Como tem essa conexão hoje através de canais digitais, você consegue entender rapidamente qual a necessidade do seu associado. Então você consegue dar uma resposta pra ele ou corrigir alguma demanda não atendida muito rapidamente”. O rápido atendimento e a célere solução de problemas promovem a fidelização dos associados, favorecendo o aumento da utilização de produtos e serviços e, por consequência, aprimorando o desempenho da cooperativa, conforme ilustrado pelo entrevistado EGAG_08: “Com certeza meu fluxo vai tá nessa instituição, que ela consegue me atender de forma rápida, né, e consegue atender de.. resolvendo o meu problema, né?”. Desta mesma forma, a antecipação e o atendimento rápido das demandas contribuem para que

o associado não seja atendido pela concorrência ou que deixe de se relacionar com a cooperativa.

Contribui... isso é essencial assim, né? Até mesmo no momento de mercado em que nós temos tantos players com diferenciais diferentes, né, então, cada um com as suas propostas de valor, eu responder rapidamente à uma necessidade do associado, é essencial, pra não perder esse associado ou pra não... ou até mesmo pra trazê-lo [...] ou mantê-lo [...] (EGTI_23).

O conhecimento do mercado e dos clientes permite que as empresas antecipem ou modifiquem suas ofertas para responder de forma rápida as necessidades dos clientes em comparação aos seus concorrentes (BERNARDES, 2010). Assim, conclui-se que a relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela preocupação em antecipar e atender as demandas dos associados, ou corrigir alguma insatisfação do associado**, visando sua fidelização, mantendo o relacionamento com a cooperativa e evitando abrir espaço para a concorrência.

3.4.4.1.3 *Oferta de produtos e serviços*

A possibilidade de ofertar de forma rápida os produtos e serviços por meio das tecnologias digitais possibilita o aumento da sua utilização pelos associados, contribuindo para um melhor desempenho das cooperativas de crédito. Com a oferta de produtos e serviços pelos meios digitais, o associado consegue atender a uma demanda ou necessidade de modo célere e independente de sua localização, o que destaca o entrevistado EGAG_05: “Eu acho que é isso, é dando serviços pra que ele possa se atender, e conseguir fazer os seus serviços da maneira mais fácil e digital”. E o entrevistado EGAG_10 diz: “Mas eu entendo que quanto mais produtos a gente tiver disponível pra contratação online, que não precisa que os associados venham até a agência, maior seriam os resultados, né?”. Ademais, a oferta de produtos e serviços por meio das tecnologias digitais propicia que as cooperativas repensem a construção da oferta para que seja realizada de modo que traga resultados positivos para ela, como salienta o entrevistado EDIR_17: “Da cooperativa, que eu posso chegar com mais soluções uma forma muito mais eficiente. [...] trago assim, pra construção de novas plataformas aqui pra... é eficiência, como é que eu entrego o que eu tenho a entregar de uma forma muito mais rápida e mais eficiente”.

O uso de aplicativos móveis e sistemas com acesso cada vez mais simples e ágil permite a ampliação e a personalização dos produtos e serviços financeiros (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019). Neste contexto, aponta-se que a

relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela oferta de produtos e serviços nos meios digitais**, os quais visam o autoatendimento do associado em resposta as suas demandas e necessidades, aumentando a efetivação de negócios e a eficiência das cooperativas de crédito.

3.4.4.1.4 Proximidade e transparência

Para as cooperativas de crédito, as respostas rápidas e a possibilidade de um relacionamento pelas tecnologias digitais contribuem para uma proximidade maior dos associados com as cooperativas de crédito e auxilia na transparência desse relacionamento. O entrevistado EGAG_07 avulta a importância no retorno ao associado: “Mas, até então, ajuda a gente porque a gente é muito rápido em dar esse retorno, positivo ou negativo. Na maioria das vezes a gente tenta dar o retorno positivo, mas isso tem que ser muito rápido porque o mercado é assim, o mercado é rápido”. E o entrevistado EGTI_22 enfatiza o relacionamento do associado com a cooperativa: “Então, quanto mais eu puder identificar quais são os pontos que impactam no meu negócio ou no meu relacionamento com o associado, e responder rapidamente a eles, melhor será no relacionamento ou melhor será na minha resposta também”. As cooperativas de crédito consideram o relacionamento com o associado a base do seu modelo de negócio. Assim, a possibilidade de utilizar diferentes meios para promover este relacionamento contribui para que as cooperativas de crédito obtenham um melhor desempenho.

Ela aproxima muito num sentido de que traz uma condição de confiança, porque as aplicações são muito seguras, porque elas trazem transparência pro associado nas relações dele, porque, vou colocar do WhatsApp corporativo, ele aparece que ele é cooperativa na cara dele e a resposta, a forma como foi trabalhado isso dentro da cooperativa aqui, é uma condição muito profissional de resposta pro associado e isso traz uma credibilidade, uma confiança muito grande (EDIR_20).

Com a digitalização, hoje, esse público, ele não precisa mais vir, ele tem o seu atendimento lá, e quando temos que fazê-lo, fazemos também por aqui na agência e respondemos via... respondemos via canais também, dando ok ou atualizando o sistema deles, né? Com isso, nossa... nosso benefício é que quando há o contato físico na agência com a presença do associado, já é pra efetivação de algum negócio, apresentação de algum (prospect) de negócio, onde a gente vê que há uma assertividade maior na efetivação desses negócios (EGAG_02).

Para Chen *et al.* (2017), o relacionamento entre bancos e clientes estará mais voltado para relacionamentos promovidos pela conexão social e não mais exclusivamente por meio comercial. Fernández-Torres, Gutiérrez-Fernández e Palomo-Zurdo (2019) sublinham que as

cooperativas de crédito valorizam a proximidade territorial de seus associados, e que a tecnologia poderia ser um fator de distanciamento entre as cooperativas de crédito e seus associados. No entanto, para as cooperativas de crédito desta pesquisa, nota-se que as tecnologias digitais são consideradas como facilitadoras do relacionamento com os associados assim, infere-se que a relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pela disponibilização de tecnologias digitais que permitem respostas rápidas às necessidades e às demandas dos associados**, o que facilita a comunicação e fortalece o relacionamento com seus associados. Para as cooperativas de crédito, o relacionamento com os associados resulta na efetivação de negócios, contribuindo para melhorar o seu desempenho.

3.4.4.1.5 *Satisfação dos associados*

A resposta rápida por meio das tecnologias digitais resulta em uma maior satisfação dos associados contribuindo para um melhor desempenho. Assim, para as cooperativas de crédito a responsividade, “[...] contribui significativamente com a satisfação do [...] associado. E um associado satisfeito, ele participa mais da vida da cooperativa, ele consome mais os produtos que nós temos pra oferecer” (EGAG_12). O entrevistado EGA_04 salienta o papel da responsividade para o desempenho da cooperativa: “Então você tem que ser rápido e a tecnologia ajuda a cruzar essa informação pra ter essa resposta. Isso vai gerar satisfação, com certeza satisfação gera resultado”.

Porque ele sai mais satisfeito, né? [...], ele vem pra encaminhar um crédito e aí, "tá, deixa eu atualizar", tipo, "deixa eu dar uma olhada aqui. Ah, mas o senhor tem pré-aprovado, vamos fazer na hora" [...]. E ele fica tão feliz que ele acaba contratando um outro produto que a gente oferece, alavancando mais os nossos produtos e serviços, né? E indicando, automaticamente, também, a gente pra outros novos associados ou pra outros associados (EGA_04).

[...] se ela se sentiu satisfeita, se ela se sentiu atendida, se atendeu na hora... a necessidade na hora que ela tinha necessidade, com certeza ela vai falar bem [...], ela vai indicar [...], ela vai indicar a empresa, ela vai propagar isso, é um comentário que ela deixa ali no Facebook, no Instagram falando bem, isso propaga, tanto a notícia boa quanto a ruim, ela propaga muito rápido (EGAG_07).

Jayachandran, Hewett e Kaufman (2004) indicam que as respostas rápidas às necessidades dos clientes refletem na sua satisfação, e esta influencia o desempenho da organização. Freitas Junior (2018) realça que, devido à alta competitividade, torna-se necessária

a agilidade na reposta aos clientes, para melhorar o desempenho da organização, pela satisfação dos consumidores, que, conseqüentemente, melhora o desempenho financeiro. Assim, infere-se que a relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho nas cooperativas de crédito **pode ser verificada pelas respostas rápidas às necessidades e demandas dos associados**, de modo que os associados utilizem mais os produtos e serviços e promovam as cooperativas de crédito, seja por indicações em sua rede de relacionamento ou por comentários positivos nas redes sociais, gerando mais negócios.

Considerando as categorias finais, infere-se que **a relação entre a capacidade digital de responsividade e o desempenho em cooperativas de crédito** tem como base o uso de tecnologias digitais, combinadas com os canais físicos, para ampliar a oferta de produtos e serviços, para antecipar e responder às demandas e necessidades dos associados, bem como para promover a proximidade e a transparência nas interações com os associados visando a satisfação e a fidelização dos associados, bem como uma maior utilização de produtos e serviços.

Neste contexto, por meio da análise da categoria intermediária, infere-se que a capacidade digital de responsividade em cooperativas de crédito corresponde à **capacidade de utilizar as tecnologias digitais para ampliar a atuação junto aos associados e à comunidade, antecipar e atender rapidamente as demandas dos associados, ampliar a oferta de produtos e serviços, bem como fortalecer o relacionamento com os associados e promover a sua satisfação.**

3.4.5 Transformação Digital e Tecnologias Digitais no Contexto dos Estudos de Caso

A transformação digital pode ser tratada como um processo de mudança (CHEN *et al.*, 2017) com adoção de tecnologias digitais no ambiente organizacional (KANE, 2017). O termo transformação expressa a abrangência das ações que precisam ser tomadas quando as organizações se deparam com as tecnologias digitais (SINGH; HESS, 2017). Estas se constituem em tecnologias móveis, mídias sociais, *cloud computing*, análise de *big data*, *internet* das coisas, inteligência artificial, *blockchain*, realidade aumentada, entre outras (SEBASTIAN *et al.*, 2017; PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019).

No contexto deste estudo de caso, as cooperativas de crédito iniciaram em janeiro de 2017 seu o processo de transformação digital com o objetivo de:

[...] substituir os sistemas que processam os produtos e serviços (core bancário) [...] e construir uma plataforma que ofereça uma experiência personalizada para a vida financeira dos atuais e novos associados, atendendo à crescente demanda por conveniência e agilidade nos atendimentos e transações (DocExt_07).

Fernández-Torres, Gutiérrez-Fernández e Palomo-Zurdo (2019) indicaram a necessidade de pesquisar quais tecnologias que mais impactam as atividades desenvolvidas pelas cooperativas de crédito em um contexto de transformação digital. Assim, nesta pesquisa, em termos de tecnologias digitais, as cooperativas de crédito enfatizaram o uso de tecnologias móveis como o *internet banking* e o *mobile banking*, mídias sociais como o *Skype*, o *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram*, ferramentas de visualização de informações e plataformas de relacionamento (CRM).

O uso das tecnologias móveis e mídias sociais foi destacado na capacidade de conectividade do ecossistema e na capacidade digital de responsividade, indicando que as cooperativas de crédito consideram essas tecnologias meios de viabilizar as suas conexões internas e externas, bem como para responder rapidamente ao ambiente de negócios. Nas categorias da capacidade digital de detecção e da capacidade digital de responsividade, o uso do CRM teve destaque como solução utilizada para detectar e responder às demandas e necessidades dos associados ou futuros associados. O uso da análise de *big data* foi apontado como uma oportunidade de aprimoramento da análise preditiva e, conseqüentemente, da capacidade digital de detecção.

Em relação ao processo de transformação digital das cooperativas de crédito, o entrevistado EGTI_21 reforça que a transformação digital da organização tem como base três pilares: a cultura, a tecnologia e a inovação.

Um primeiro pilar, ele é cultural, que é transformar o como, não exatamente o que, mas o como a empresa trabalha, o como a empresa se organiza pra execução. [...] Depois tem uma parte bem tecnológica, que é a parte de processos e tecnologia mesmo, (essa distribuição) de tecnologias que acelerem e viabilizem novos negócios, negócios obviamente mais digitais e tradicionais.[...] E por fim, [...] Como que a gente se prepara, se habilita pra ser mais inovador e em quais negócios que a gente quer ser mais inovador (EGTI_21).

O pilar cultural foi destacado nas categorias da capacidade do processo de digitalização, devido à automatização de processos, produtos e serviços e na capacidade digital de detecção por causa da importância da tomada de decisão apoiada em dados e informações. A inovação teve destaque na capacidade de conectividade no ecossistema no sentido de gerar inovação por

meio de parcerias e demais conexões externas. As tecnologias foram destacadas em todas as categorias como viabilizadoras das capacidades digitais.

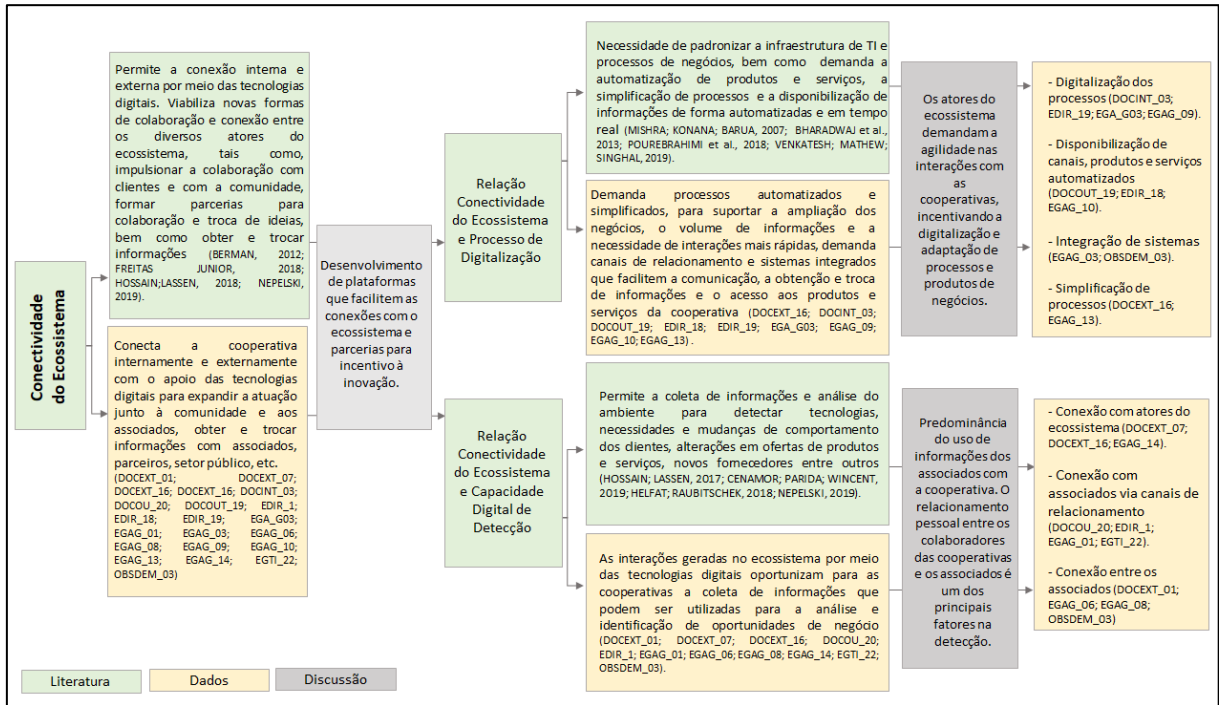
Adicionalmente, reforça-se que a transformação digital no setor financeiro tem como expectativa a redução dos custos de aquisição e de retenção dos clientes (GOMBER *et al.*, 2018) e foca no atendimento às expectativas e necessidades dos consumidores, com ênfase na simplicidade, no autoatendimento e na oferta de produtos e serviços (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019). Nesta pesquisa, pode ser verificado, na capacidade do processo de digitalização e na capacidade de responsividade, o destaque para a redução de custos, atendimento ao cliente, autoatendimento e oferta de produtos e serviços como fatores que contribuem para um melhor desempenho das cooperativas de crédito.

Desta forma, equiparando-se a transformação digital e as tecnologias digitais às categoriais iniciais, infere-se que a transformação digital em cooperativas de crédito **corresponde a um processo de mudança organizacional que tem como pilares a mudança de cultura, o uso de tecnologias digitais e a busca pela inovação. Neste processo, são desenvolvidas capacidades digitais que buscam, com o apoio das tecnologias digitais, melhorar a eficiência operacional, a experiência dos associados e a expandir os seus negócios.**

3.4.6 Resumo dos Resultados dos Casos Estudados

Após a análise das categorias iniciais, intermediárias e finais, os resultados foram sintetizados, os quais são apresentados na sequência, juntamente com os conceitos obtidos na literatura para cada categoria. As Figuras 3.2 a 3.6 contêm a síntese obtida por meio dessa análise.

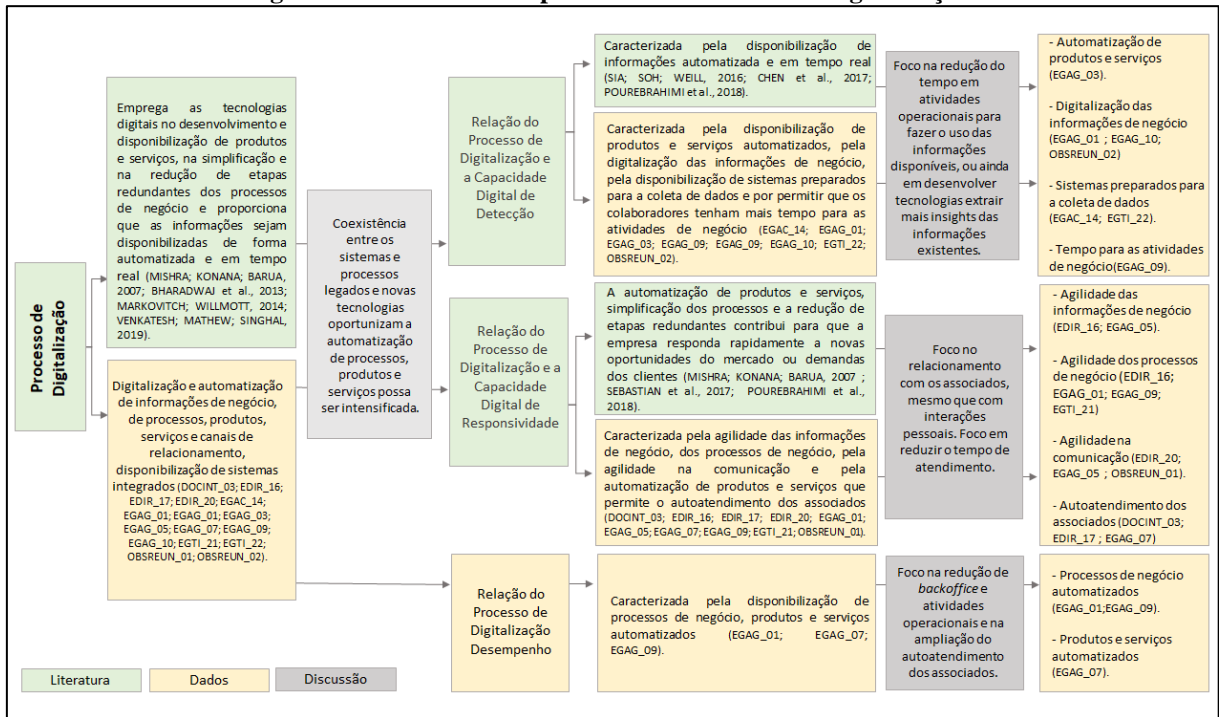
Figura 3.2 - Síntese da Capacidade de Conectividade do Ecosistema



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Nos casos estudados, as capacidades dinâmicas atuam no processo de construção das capacidades digitais. Em relação à conectividade do ecossistema, no que se refere aos microfundamentos descritos por Teece (2007), sublinha-se que nas cooperativas de crédito o processo de detecção de oportunidades e ameaças ocorre, na maioria dos casos, em relação aos associados das cooperativas. E, referente a aproveitar as oportunidades, verifica-se nas cooperativas o desenvolvimento de parcerias com *startups* para acessar novas tecnologias e para promover a inovação nos processos das cooperativas.

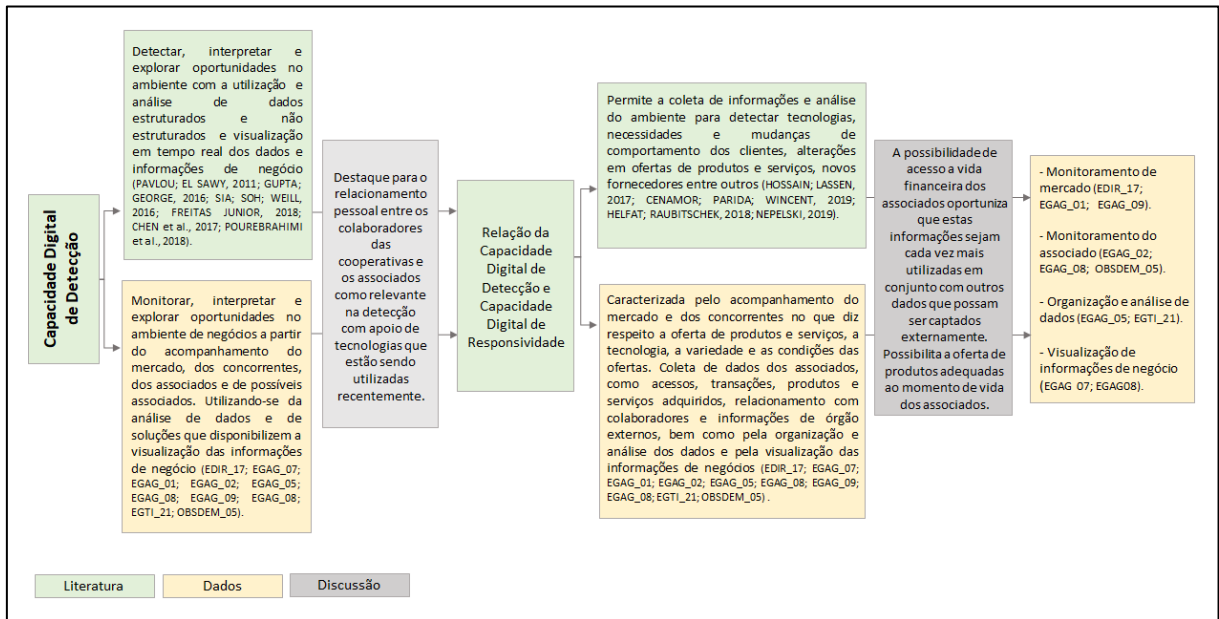
Figura 3.3 - Síntese da Capacidade do Processo de Digitalização



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Nota-se que, nas cooperativas de crédito, o aproveitamento das oportunidades para desenvolver novos processos, produtos, serviços e modelos de negócios, um dos microfundamentos apresentados por Teece (2007), pode ser verificado pela contínua demanda da capacidade do processo de digitalização, com a automatização de produtos, serviços e canais de relacionamento. Reconfiguração incluindo mudanças operacionais (formação de times para a transformação digital), investimentos em TI, bem como reformulação do papel das agências.

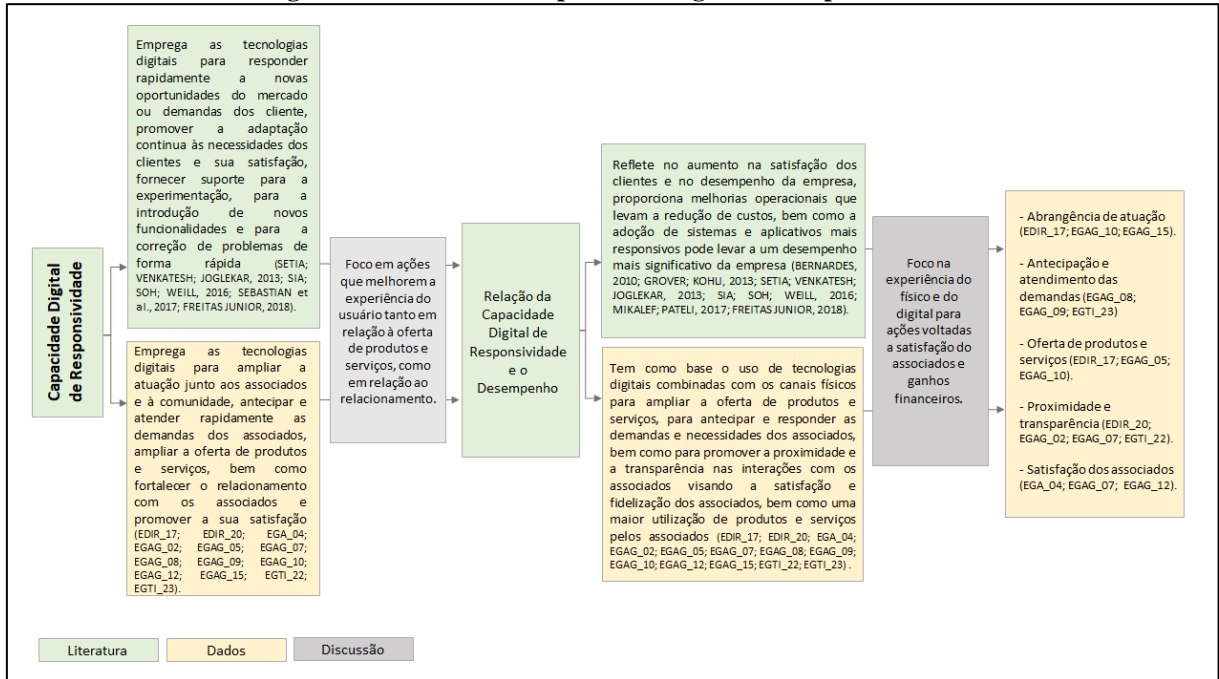
Figura 3.4 - Síntese da Capacidade Digital de Detecção



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

No que tange à capacidade digital de detecção e aos microfundamentos descritos por Teece (2007), aponta-se que nas cooperativas de crédito o processo de detecção de oportunidades e ameaças, ainda em grande parte, é decorrente do monitoramento ambiental via contato direto com os associados e potenciais associados. Destaca-se, da mesma forma, que a introdução de soluções de relacionamento e de visualização de informações tem apoiado os colaboradores a tomarem as decisões acerca da integração ou não das oportunidades. Isso resulta na necessidade de maiores investimentos em TI e na reconfiguração de processos e rotinas.

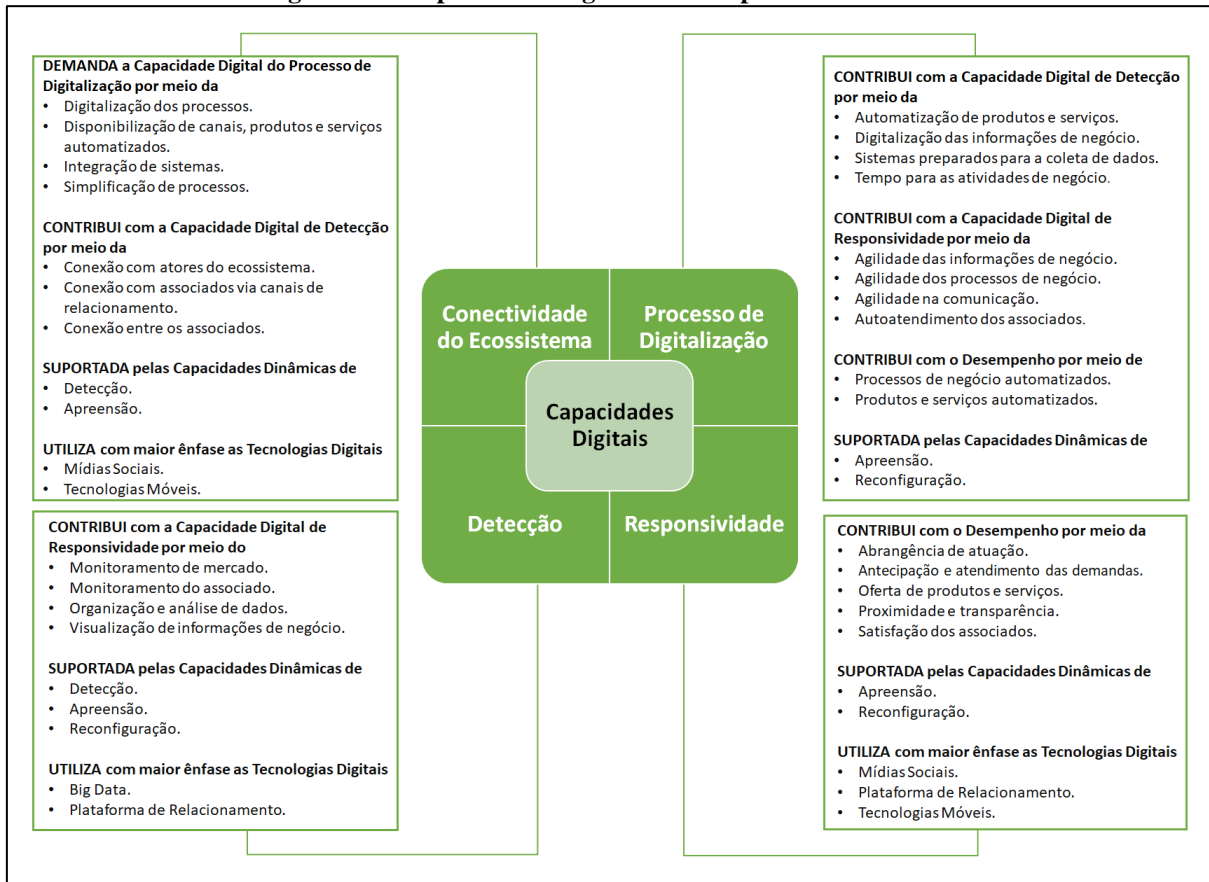
Figura 3.5 - Síntese da Capacidade Digital de Responsividade



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Na capacidade digital de responsividade, o foco das cooperativas de crédito são as ações para a melhoria da experiência de seus associados. Assim, considerando como base os microfundamentos descritos por Teece (2007), o aproveitamento de oportunidades pode ser verificado pela introdução de produtos e serviços, e de tecnologias que facilitam o relacionamento com os associados, seja pelo contato pessoal ou pelo autoatendimento. A reconfiguração é demonstrada pela busca de novos métodos de trabalho, como a metodologia ágil ou a preparação da configuração do modelo fisital (conexão e experiência única).

Figura 3.6 - Capacidades Digitais nas Cooperativas de Crédito



Fonte: elaborada com base nos dados da pesquisa (2019).

Na Figura 3.6, percebe-se o conjunto de elementos que representam as capacidades digitais e suas relações nas cooperativas de crédito. Conforme destacam Westerman et al. (2011), as capacidades digitais se constituem como essenciais para transformar três áreas principais nas empresas: a experiência do cliente, os processos operacionais e o modelo de negócios. Assim, os elementos apresentados em cada relação criam uma base teórica que apoia as cooperativas de crédito na transformação das áreas destacadas por Westerman et al. (2011). Salienta-se que para as cooperativas de crédito podem identificar e aproveitar as oportunidades para promover seu desempenho, sendo que as capacidades dinâmicas de detecção e apreensão se apresentam como fundamentais. Do mesmo modo, a capacidade de reconfiguração é fundamental para a implementação das mudanças necessárias para a transformação digital.

No Quadro 3.4, destaca-se, sinteticamente, os resultados da análise de dados dos casos estudados, considerando os casos das agências da região metropolitana e demais regiões. Ressalta-se que os casos foram agrupados pela região de atuação para que se pudesse explorar os resultados encontrados na seção 2.4.4 Análise Multigrupo desta dissertação.

Quadro 3.4 - Síntese dos resultados dos casos estudados

Relações	Casos Agências da Região Metropolitana	Casos Agências da Demais Regiões
<p>Relação da Conectividade do Ecosistema e o Processo de Digitalização</p>	<p>As agências da região metropolitana entendem que a rapidez das conexões no ecossistema faz com que a demanda pelo Processo de Digitalização tenha maior ênfase na disponibilização de processos, produtos e serviços que atendam ao senso de urgência dos associados e demais atores do ecossistema.</p> <p>“Bom, hoje a gente tá cada vez mais... mais digital, muito em função da otimização do tempo, se eu consigo principalmente com os aplicativos de comunicação, eu diria, de colocar o WhatsApp como minha principal referência, o Telegram, a demanda da resposta do associado, ela é muito mais imediata [...]” (EGAG_12).</p> <p>“[...] hoje você tem que reduzir ao máximo os passos de entrada, os passos de trabalho, ou seja, tem que ser simplificado, você tem que simplificar, tá? Hoje o tempo demanda com que as coisas sejam feitas de forma rápida, necessária.” (EGAG_13).</p> <p>“[...] tudo com uma velocidade muito maior do que há bem pouco tempo atrás. Então esse tipo de ferramenta faz com que a gente ganhe agilidade e qualidade no serviço. (EGAG_14).</p>	<p>Para as agências das demais regiões o aumento da conectividade e expansão geográfica da sua atuação demanda o Processo de Digitalização com maior ênfase na disponibilização de processos, produtos e serviços que não gerem a necessidade de atendimento nas agências físicas.</p> <p>“Então, quanto mais a gente conseguir simplificar e fazer com que aconteça mais rápido, digamos assim, o próprio [...] internet banking, o mobile [...] quando eles começam a utilizar, automaticamente, eles já começam a diminuir a presença deles na instituição e fazer tudo de forma automática, mais simplificada.” (EGAG_01).</p> <p>“[...] temos um grupo de associados que trabalham em fazendas, que ficam a 60, 80 quilômetros longe da sede, e eles conseguem confirmar o recebimento do seu pagamento, proceder com os seus pagamentos e transferências, e além de tudo ainda, manter um contato, né?” (EGAG_02).</p> <p>“Então, a praticidade do dia a dia, essa questão de (tu) se autoatender, essa questão de tu ter uma praticidade ali, de poder fazer uma transferência, de poder fazer o seu investimento. [...] possa fazer de um pagamento, e que possa ser feito após um horário de trabalho, até à noite, isso proporciona uma (comodidade, praticidade), que está inserida no mercado, né?” (EGAG_03).</p>
<p>Relação da Conectividade do Ecosistema e a Detecção</p>	<p>Para as agências da região metropolitana a conectividade do ecossistema, por meio das tecnologias digitais, promove a interação da cooperativa de crédito com os diversos atores do ecossistema, facilitando a identificação de oportunidades de negócios. Destacando-se pessoas que podem acessar as tecnologias móveis e redes sociais para conhecer a cooperativa de crédito e demonstrar seu interesse em torna-se um associado.</p> <p>“Primeiro é que essa interconexão entre o associado e o mercado, ela tá sendo direta. Por exemplo: eu vejo aqui que a oferta de possíveis prospects hoje surgem com uma oferta sem nenhum vínculo com a instituição, ela deixa uma página aberta na rede, e se você quiser se voluntariar a conhecer a cooperativa, você se cadastra, automaticamente eu recebo esse material solicitando (uma) experiência com a cooperativa, pra saber o que é a cooperativa e eu faço contato com esse possível associado pra dizer pra ele como nós funcionamos e o que que a cooperativa tem</p>	<p>De forma semelhante, as agências das demais regiões consideram que a conectividade do ecossistema, por meio das tecnologias digitais, promove a interação da cooperativa de crédito com associados, não associados, comunidade etc. o que oportuniza a coleta de informações que podem ser utilizadas para a análise e identificação de oportunidades de negócio.</p> <p>“Principalmente agora no público jovem, né? Então, eles são mais focados nas mídias sociais. Então, nós temos até várias pessoas sempre interessadas em prospect, na campanha do CRM, que tem associados que não conheciam a cooperativa, que acabam se interessando, conhecendo [...] através das mídias sociais.” (EGAG_07).</p> <p>“Olha, hoje a empresa tá utilizando, digamos assim, as mídias sociais: Facebook, Instagram, né? E aí você acaba envolvendo os associados perante a empresa e a comunidade. Tanto mobile, [...] internet banking que a gente utiliza, né?” (EGAG_04).</p>

Relações	Casos Agências da Região Metropolitana	Casos Agências da Demais Regiões
<p>Relação do Processo de Digitalização e a Detecção</p>	<p>a oferecer a nível de instituição financeira pro futuro ou possível associado.” (EGAG_14).</p> <p>As agências da região metropolitana entendem que o Processo de Digitalização contribui com informações para o monitoramento do ambiente de negócios e identificação de oportunidades com maior ênfase na digitalização das informações externas à cooperativa que permite agregar às informações internas dados externos do seu ambiente de negócios.</p> <p>“Eu vejo que essa digitalização rápida, a gente consegue ter os indicadores de outras instituições com relação à share de depósito, à share de crédito, a gente consegue saber se a gente tá bem posicionado na região em que a gente atua, né?” (EGAG_10).</p> <p>“Tanto sistema de Serasa, como sistema de risco de mercado, como cadastro limpo, todas as estruturas que vão dar informações à cooperativa pra poder entender o associado ou entender a demanda de mercado, elas tão se integrando.” (EGAG_14).</p>	<p>Para as agências das demais regiões enfatizam que o Processo de Digitalização proporciona o acesso à situação dos seus associados e do mercado de forma mais rápida, confiável e segura, e com isso monitorar o seu ambiente de negócios e identificar oportunidades de negócio junto aos associados.</p> <p>“Onde identifica se, ou a continuidade dos negócios da operacionalização do associado conosco ou quando ele passa diminuir a frequência da utilização, quando ele faz algum tipo de registro que nos chama a atenção [...]” (EGAG_02).</p> <p>“E automaticamente o próprio sistema vai alimentando essas informações, que elas vão sendo alteradas, “então, o associado, ele já possui um seguro de automóvel”, esse seguro, então, não há uma necessidade de uma nova oferta, “ah, esse associado, ele é propenso à um seguro de vida”.” (EGAG_03).</p>
<p>Relação do Processo de Digitalização e a Responsividade</p>	<p>Para as agências da região metropolitana o Processo de Digitalização contribui com a Responsividade principalmente por viabilizar agilidade nas informações e processos de negócio.</p> <p>“Então, o crédito que antes demorava dois, três dias, uma semana, na mesma hora, às vezes por mais que não tenha o limite pré-aprovado, mas o fato dele se enquadrar nos parâmetros ali predefinidos, ele pode sair com o crédito na hora, quer dizer, pode sair com o contrato assinado na hora, né?” (EGAG_10).</p> <p>“Então seguindo as regras, estando de acordo com o que a cooperativa nos passou, em alguns casos a gente consegue em duas horas, três horas, tá com o contrato na mão já pra liberar o dinheiro na conta do associado. Então, a agilidade, faz com que a gente não perca negociação junto ao mercado, que a gente sabe que eles têm um processo muito mais ágil.” (EGAG_15).</p>	<p>Verifica-se que nas agências das demais regiões o Processo de Digitalização contribui com a Responsividade por viabilizar agilidade nas informações e processos de negócio, além de proporcionar agilidade na comunicação e o autoatendimento dos associados.</p> <p>“Então assim, eu acho que a maior questão hoje é a pressa do associado. Muitos deles querem os produtos pra ontem, digamos. Não podem esperar muito tempo, né? E aí esses processos facilitam, né? Acho que agilidade é o melhor de tudo, que a gente consegue atender o associado rapidamente.” (EGAG_01).</p> <p>“Nós temos o crédito automatizado. Hoje, se um associado me faz uma demanda enquanto eu estou conversando com ele na minha frente, ali, a ferramenta me permite, dependendo da linha de crédito, que eu tô atendendo ele, que ele está necessitando, a necessidade dele, eu consigo atender ele no mesmo momento, então coisa de 10 minutos na conversa, 10, 15 minutos ele já sai com tudo pronto, assinado e com dinheiro na conta, né?” (EGAG_09).</p>
<p>Relação da Detecção e a Responsividade</p>	<p>As agências da região metropolitana destacam que com a Detecção há uma facilidade maior em identificar e se antecipar as necessidades dos associados, proporcionando que a cooperativa faça oferta de produtos e serviços de forma mais assertiva.</p> <p>“Então, eu consigo, por exemplo, identificar, vamos falar de investimento, o</p>	<p>Para as agências das demais regiões destaca-se que a Detecção contribui para a Responsividade na medida em que fornece informações sobre os associados que ajudam a identificar e se antecipar às necessidades dos associados.</p> <p>“[...] ela consegue te trazer dados que tu consiga mapear o associado. Eu acho que é isso aí. Tu, mapeando ele, tu consegue, na agência, trocar informação pra ver se realmente é compatível</p>

Relações	Casos Agências da Região Metropolitana	Casos Agências da Demais Regiões
	<p>recurso que entrou pro associado que eu não tava esperando e que, por algum motivo, o associado não me comunicou. Então tem como agir no dia seguinte já pra ofertar um investimento ou pelo menos investigar um pouco mais sobre o que o associado precisa.” (EGAG_12).</p> <p>“Então você consegue definir produto, você consegue definir tipo de investimentos, consegue atender as demandas da área por conta de um estudo já interligado. As respostas que vêm do mercado através... exemplo: CRM, por exemplo, que dá uma ferramenta que faz com que você consiga não monitorar, mas entender a demanda de cada mercado ou de cada associado, as oportunidades de negócios, agendamento de possíveis seguros, ele faz com que você se interligue à necessidade do associado.” (EGAG_14).</p>	<p>com o que o associado imagina, seja a movimentação financeira dele, tu acha uma escoragem pra ver o que ele utiliza no mercado, e aí tu começa a poder montar essa compatibilidade de possibilidade de ele tomar um crédito, de ele utilizar... de ele ser um associado captador [...]”(EGAG_05).</p> <p>“[...] gente tem um sistema (interno nosso), que chama CRM, onde todas essas informações [...]. E dali passa a ter um estudo estatístico de quais são as possibilidades, que que aquela pessoa é propensa a ter, que produto que a gente pode oferecer, qual que é a necessidade daquela pessoa. Vamos dizer assim, é um sistema que lê o pensamento da pessoa, ah, ela tá com vontade de adquirir um carro, ela tem... ela tá com vontade de fazer o seguro da residência dela, ela precisa de um cartão de crédito, e isso facilita o atendimento do gestor.” (EGAG_07).</p>
<p>Relação da Responsividade e o Desempenho</p>	<p>As agências da região metropolitana entendem que as respostas rápidas as demandas e necessidades dos associados resulta em maior satisfação do associado e maior realização de negócios junto a cooperativa, levando a um melhor desempenho. Destacando-se as tecnologias digitais como facilitadoras do relacionamento entre cooperativa e associados.</p> <p>“Eu vejo que, com certeza, a gente vai ganhar muito mais negócio com isso. Talvez não muito mais negócio, mas o associado muito mais satisfeito, vai chegar e vai dizer, "ó, vai lá na cooperativa, que o pessoal te retorna rápido." (EGAG_11).</p> <p>“Eu vejo que o associado, ele se sente importante quando ele é ouvido e quando aquilo que ele demandou é alterado ou é respondido, né? Então, ela contribui significativamente com a satisfação do nosso associado. E um associado satisfeito, ele participa mais da vida da cooperativa, ele consome mais os produtos que nós temos pra oferecer.” (EGAG_12).</p> <p>“Como tem essa conexão hoje através de canais digitais, você consegue entender rapidamente qual a necessidade do seu associado.” (EGAG_14).</p>	<p>Para as agências das demais regiões a responsividade contribui com o desempenho ao proporcionar o atendimento das necessidades e demandas dos associados de forma que gere satisfação no associado, ou ainda o estreitamento do relacionamento entre associado e cooperativa.</p> <p>“[...] os canais digitais, eles são o carro-chefe, e a velocidade desses retornos, a objetividade e a assertividade, são os fatores que definem a avaliação, positiva ou negativa de uma instituição financeira. E esse retorno implica em você conseguir aumentar ou não a fidelização do cliente, do associado.” (EGAG_02).</p> <p>“Porque ele sai mais satisfeito, né? [...] ele vem pra encaminhar um crédito e aí, "tá, deixa eu atualizar", tipo, "deixa eu dar uma olhada aqui. Ah, mas o senhor tem pré-aprovado, vamos fazer na hora", [...]. E ele fica tão feliz que ele acaba contratando um outro produto que a gente oferece, alavancando mais os nossos produtos e serviços, né? E indicando, automaticamente, também, a gente pra outros novos associados ou pra outros associados.” (EGAG_06).</p> <p>“Mas, até então, ajuda a gente porque a gente é muito rápido em dar esse retorno, positivo ou negativo. Na maioria das vezes a gente tenta dar o retorno positivo, mas isso tem que ser muito rápido porque o mercado é assim, o mercado é rápido.” (EGAG_07).</p>

Fonte: elaborado com base nos dados obtidos na pesquisa (2019).

Na sequência, são expostas as considerações finais desta pesquisa. Na seção seguinte, retoma-se os objetivos da pesquisa e se descreve as contribuições e limitações encontradas durante a fase da pesquisa e sugestões de estudos futuros.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No setor financeiro, as tecnologias se posicionam como um importante pilar para viabilizar suas operações e, com a introdução das tecnologias digitais, a transformação digital oferece um contexto interessante para pesquisas que abordam capacidades e desempenho sob a ótica organizacional. E, mais enfaticamente, nas cooperativas de crédito, pois, ao mesmo tempo que estão neste contexto, apresentam a característica peculiar do modelo de negócio baseado no relacionamento com seus associados e com a comunidade, tendo como base as redes físicas de atendimento. O objetivo deste estudo foi explorar como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras. Para isso, foram realizados estudos de casos múltiplos nas agências de uma instituição financeira cooperativa.

Pela análise dos dados e resultados, foi possível verificar como as capacidades digitais se relacionam e como podem contribuir para o desempenho. Similar a outras empresas já estabelecidas, essas organizações apresentam iniciativas para promover a transformação digital no seu negócio. Verificou-se, em termos gerais, diversas iniciativas para o uso das tecnologias digitais em todas as capacidades digitais estudadas, demonstrando o desafio dessas instituições em transformar sistemas e processos legados. No que diz respeito à capacidade de conectividade do ecossistema, constata-se que as tecnologias digitais são utilizadas com ênfase nas conexões com os associados. Em termos das relações da conectividade do ecossistema, averigua-se a demanda pelo processo de digitalização, principalmente, em itens que facilitem os processos de negócios e interações entre os associados e as cooperativas de crédito, fator que pode ser resultado da coexistência entre processos e sistemas legados e as novas tecnologias. Também se aferi, na relação com a capacidade digital de detecção, que ainda há uma predominância do uso de informações que são geradas pela conexão dos associados com a cooperativa, onde se avulta o relacionamento pessoal entre os colaboradores e os associados como forma de coletar dados e informações. Assim, embora as cooperativas de crédito tenham na sua essência a atuação em ecossistema, em termos de capacidade digital ainda há oportunidade para desenvolverem conexões mais amplas com base nas tecnologias digitais.

Em relação à capacidade do processo de digitalização, apura-se que as cooperativas de crédito enxergam a oportunidade de melhorar significativamente os processos de negócio, produtos e serviços e canais de relacionamento. Com isso, indicam que esta capacidade estaria diretamente relacionada ao desempenho da empresa, com redução de custos pela eliminação de

atividades operacionais e pela possibilidade de os próprios associados atenderem suas demandas por produtos e serviços, sem a necessidade de utilizar canais físicos de atendimento.

No que diz respeito ao relacionamento desta capacidade com a detecção, destaca-se que para as cooperativas de crédito, a digitalização contribui para a detecção não somente pelos dados que podem ser coletados de forma mais fácil, mas também pela redução de atividades operacionais, o que proporciona aos colaboradores mais tempo para focar na análise de oportunidades e nas atividades de negócio. Na relação do processo de digitalização com a capacidade digital de responsividade, constata-se o foco na qualificação do relacionamento com os associados e na disponibilização de soluções que proporcionem o autoatendimento dos associados em suas demandas, de forma rápida e segura. Tendo em vista o exposto, a capacidade do processo de digitalização se apresenta como relevante para que as cooperativas de crédito viabilizem a transformação de processos, produtos e serviços.

A respeito da capacidade digital de detecção, sublinha-se o relacionamento pessoal entre os colaboradores das cooperativas e os associados, com apoio das tecnologias. No que tange ao relacionamento com a capacidade digital de responsividade, a possibilidade de acesso a várias informações dos associados e sua vida financeira oportuniza que essas informações sejam cada vez mais utilizadas em conjunto com outros dados que possam ser captados externamente, para a detecção de oportunidades de negócio. Neste sentido, as cooperativas chamam a atenção para o fato de que ainda há bastante oportunidade de melhoria referente ao uso dos dados dos associados para a identificação de oportunidades de negócio e para a tomada de decisão. Todavia, resta analisar essas oportunidades diante da recente Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Relativamente à capacidade digital de responsividade, destaca-se o foco em ações que melhorem a experiência do usuário, tanto em relação à oferta de produtos e serviços quanto ao relacionamento com a cooperativa. Consideram que o foco na experiência do físico e do digital são formas de promover a satisfação dos associados e ganhos financeiros. Desse modo, destaca-se que as cooperativas de crédito consideram que as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência do relacionamento com os associados, gerando mais negócios para a cooperativa. Embora as tecnologias digitais pudessem ser consideradas como uma ameaça ao modelo de negócios das cooperativas de crédito, a capacidade digital de responsividade é considerada por estas uma facilitadora à obtenção de uma melhor experiência para os associados.

Os resultados apresentados nesta pesquisa contribuem em aspectos teóricos e práticos. No âmbito das contribuições teóricas, esta pesquisa evidencia que, nas cooperativas de crédito, a capacidade digital de responsividade viabiliza a obtenção de uma melhor experiência para os associados, e que as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência no relacionamento com os associados. Tal evidência difere da literatura anterior que sugeria que para as cooperativas de crédito e as tecnologias digitais podem ser fatores de distanciamento, podendo levar à perda de contato pessoal com os associados (FERNÁNDEZ-TORRES; GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ; PALOMO-ZURDO, 2019). Com base nesta evidência, pode ocorrer um aumento da confiança das cooperativas de crédito em relação à adoção das tecnologias digitais para fomentar o relacionamento com os associados. Colabora com a discussão das práticas relacionadas às capacidades digitais, em organizações já estabelecidas do setor financeiro, em um contexto de transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019). E auxilia na disponibilização de um *codebook* pelo qual se tem uma matriz conceitual (categorias *theory driven*) e um novo conjunto de antecedentes (categorias *data driven*) que permitem a antecipação de elementos que influenciem na preparação das organizações diante da transformação digital; ajuda com a utilização do conjunto de antecedentes em novos estudos focados na análise do desempenho de organizações com características semelhantes ao caso estudado.

No âmbito das contribuições práticas, o reconhecimento das relações entre as capacidades digitais, suas interações com sistemas e processos legados fornece uma perspectiva sobre como estas capacidades viabilizam o ganho de desempenho nas cooperativas de crédito (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019). Como implicação, outras empresas podem utilizar esses achados como suporte para analisar, em seu modelo de negócios, quais capacidades podem ser desenvolvidas ou aprimoradas para melhorar o desempenho. Os resultados deste estudo fornecem elementos para que organizações semelhantes avaliem as práticas relacionadas às capacidades digitais e tenham informações para apoiar sua transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019).

Como limites, aponta-se que o estudo foi conduzido sob a ótica das cooperativas de crédito, de modo que estudos futuros podem analisar sob a perspectiva dos associados, por perfil, como as tecnologias digitais ajudam na aproximação e na transparência no relacionamento com as cooperativas de crédito. Outro limite é que a pesquisa não abordou questões demográficas, ou seja, pode-se explorar características como o tamanho da empresa,

a região de atuação ou o perfil dos respondentes, de forma a aprofundar, em estudos futuros, semelhanças ou contrastes nas relações das capacidades digitais e do desempenho.

3.6 REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BERMAN, S. Digital transformation: opportunities to create new business models. **Strategy & Leadership**, London, v. 40, n. 2, p. 16-24, 2012.

BERNARDES, E. The effect of supply management on aspects of social capital and the impact on performance: a social network perspective. **Journal of Supply Chain Management**, Targoviste, v. 46, n. 1, p. 45-55, 2010.

BHARADWAJ, A. *et al.* Digital business strategy: toward a next generation of insights. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 471-482, 2013.

BITTENCOURT, W. *et al.* Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiro. **Revista Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 21, ed. esp. FCG, p. 22-40, 2017.

CENAMOR, J.; PARIDA, V.; WINCENT, J. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: the roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. **Journal of Business Research**, Athens, v. 100, p. 196-206, 2019.

CHANIAS, S.; MYERS, M.; HESS, T. Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: the case of a financial services provider. **Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v. 28, n.1, p. 17-33, 2019.

CHEN, Z. *et al.* The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective – a comparative study of Citibank and ICBC. **Financial Innovation**, Chengdu, v. 3, n.12, p. 1-16, 2017.

CHI, M.; ZHAO, J.; LI, Y. Digital business strategy and firm performance: the mediation effects of e-collaboration capability. *In: WUHAN INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-BUSINESS*, 15., Wuhan, 2016. **Proceedings [...]** Wuhan: WHICEB, 2016.

CHIESA, V. *et al.* How do measurement objectives influence the R&D performance measurement system design? **Management Research News**, Aberdeen, v. 30, n. 3, p. 187-202, 2007.

CLARK, E.; MARE, D.; RADIC, N. Cooperative banks: what do we know about competition and risk preferences? **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Chicago, v. 52, p. 90-101, 2018.

CURLEY, M.; SALMELIN, B. Ecosystem orchestration and management. *In*: CURLEY, M.; FORMICA, P. **Open Innovation 2.0, Innovation, Technology, and Knowledge Management**. New York: Springer, 2018. p. 69-90.

FERNANDES, C. *et al.* The dynamic capabilities perspective of strategic management: a co-citation analysis. **Scientometrics**, Budapeste, v. 112, n. 1, p. 529-555, 2017.

FERNÁNDEZ-TORRES, Y., GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M.; PALOMO-ZURDO, R. ¿Cómo percibe la banca cooperativa el impacto de la transformación digital? **Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, Valencia, v. 95, p. 11-38, 2019.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. 4th ed. London: Sage, 2009.

FRANKENBERGER, K. *et al.* The transformer's dilemma. **Harvard Business Review**, Boston, nov. 2019. Disponível em: <https://hbr.org/2019/11/the-transformers-dilemma>. Acesso em: 7 dez. 2019.

FREITAS JUNIOR, J. **The relationship between digital capabilities and digital business performance**. 2018. 183f. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A. C. G; BRINKHUES, R. Digital capabilities as key to digital Business performance. *In*: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 23., Boston, 2017. **Proceedings [...]** Boston: 2017.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A. C. G.; GOH, J. Information visualization and responsiveness as digital capabilities to improve digital business performance. *In*: NAH, F.; XIAO, B. (ed.) **HCI in Business, Government, and Organizations**. Las Vegas: Springer, 2018. p. 699-714.

FRISHAMMAR, J. *et al.* Digital strategies for two-sided markets: a case study of shopping malls. **Decision Support Systems**, Amsterdam, v. 108, p. 34-44, 2018.

GOMBER, P. *et al.* On the fintech revolution: interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 35, n. 1, p. 220-265, 2018.

GROVER, V.; KOHLI, R. Revealing your hand: caveats in implementing digital business strategy. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 655-662, 2013.

GUPTA, G.; BOSE, I. Strategic learning for digital market pioneering: Examining the transformation of Wishberry's crowdfunding model. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, 2018.

GUPTA, M.; GEORGE, J. Toward the development of a big data analytics capability. **Information & Management**, Amsterdam, v. 53, n. 8, p. 1049-1064, 2016.

GURBAXANI, V.; DUNKLE, D. Gearing up for successful digital transformation. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 18, n. 3, p. 209-220, 2019.

HELFAT, C.; RAUBITSCHKE, R. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. **Research Policy**, Novi Sad, 2018.

HOSSAIN, M.; LASSEN, A. How Do digital platforms for ideas, technologies, and knowledge transfer act as enablers for digital transformation? **Technology Innovation Management Review**, Ottawa, v. 7, n. 9, p. 55-60, 2017.

JU, K.; PARK, B.; KIM, T. Causal relationship between supply chain dynamic capabilities, technological innovation, and operational performance. **Management and Production Engineering Review**, Sheboygan, v. 7, n. 4, p. 6-15, dez. 2016.

KANE, G. C. Digital maturity, not digital transformation. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 1, abr. 2017.

KAPLAN, R.; NORTON, D. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. **Accounting Horizons**, Sarasota, v. 5, n. 1, p. 87-104, 2001.

KARIMI, J; WALTER, Z. The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: a factor-based study of the newspaper industry. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 32, n. 1, p. 39-81, 2015.

KHIN, S.; HO, T. Digital technology, digital capability and organizational performance: a mediating role of digital innovation. **International Journal of Innovation Science**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 177-195, 2018.

LIBERT, B.; BECK, M.; WIND, J. **The network imperative: how to survive and grow in the age of digital business models**. Boston: Harvard Business Review Press, 2016.

MARKOVITCH, S.; WILLMOTT, P. **Accelerating the digitization of business processes**. San Francisco: McKinsey, 2014. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/accelerating-the-digitization-of-business-processes>. Acesso em: 16 mar. 2019.

MAVLUTOVA, I.; VOLKOVA, T. Digital transformation of financial sector and challenges for competencies development. **Advances in Economics, Business and Management Research**, [S.l.], v. 99, p. 161-166, 2019.

MEIRELLES, D.; CAMARGO, A. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las? **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Rio de Janeiro, v.18, ed. esp. p. 41-64, 2014.

MIKALEF, P.; PATELI, A. Information technology - enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: findings from PLS-SEM and FSQCA. **Journal of Business Research**, Athens, v. 70, p. 1-16, 2017.

MISHRA, A.; KONANA, P.; BARUA, A. Antecedents and consequences of internet use in procurement: an empirical investigation of US manufacturing firms. **Information Systems Research**, Providence, v. 18, n. 1, p. 103-120, 2007.

NEPELSKI, D. How to facilitate digital innovation in Europe. **Intereconomics**, Hamburgo, v. 54, n.1, p. 47-52, 2019.

NGUYEN, D. *et al.* Digital readiness: construct development and empirical validation. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS*, 14., 2019. Munique. Proceedings [...] Munique: 2019.

PAKURÁR, M. *et al.* Supply chain integration, organizational performance and balanced scorecard: An empirical study of the banking sector in Jordan. **Journal of International Studies**, Prague, v.12, n. 2, p. 129-146, 2019.

PAVLOU, P.; EL SAWY, O. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision Sciences**, Atlanta, v. 42, n. 1, p. 239-273, 2011.

POUREBRAHIMI, N. *et al.* Developing a digital banking framework in the Iranian banks: prerequisites and facilitators. **International Journal of E-Business Research**, Rajasthan, v. 14, n. 4, p. 65-77, 2018.

PRAMANIK, H.; KIRTANIA, M.; PANI, A. Essence of digital transformation - manifestations at large financial institutions from North America. **Future Generation Computer Systems**, Amsterdam, v. 95, p. 323-343, 2019.

SAHU, N.; DENG, H.; MOLLAH, A. Investigating the critical success factors of digital transformation for improving customer experience. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT*, 18., 2018. Ningbo. **Proceedings [...]** Ningbo: CONF-IRM, 2018.

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

SALVIOTTI, G.; GAUR, A.; PENNAROLA, F. Strategic factors enabling digital maturity: na extended survey. *In: MEDITERRANEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS – MCIS*. 13., 2019, Naples. Proceedings [...] Naples, Itália: MCIS, 2019.

SETIA, P.; VENKATESH, V.; JOGLEKAR, S. Leveraging digital technologies: how information quality leads to localized capabilities and customer service performance. **MIS Quarterly**, Bloomington, v. 37, n. 2, p. 565-590, 2013.

SIA, S.; SOH, C.; WEILL, P. How DBS bank pursued a digital business strategy. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 15, n. 2, p. 105-121, 2016.

SINGH, A.; HESS, T. How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2017.

TEECE, D. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, [S.l.], v. 51, p. 40-49, 2018.

TEECE, D. Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, Sussex, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, Sussex, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

VENKATESH, R.; MATHEW, L.; SINGHAL, T. Imperative of business models and digital transformation for digital services providers. **International Journal of Business Data Communications and Networking**, [S.l.], v.15, n. 1, jan./jun. 2019.

WARNER, K.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, London, v. 53, p. 326-349, 2019.

WESTERMAN, G. *et al.* Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. **MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting**, Paris, p. 1-68, 2011.

WORLD COUNCIL OF CREDIT UNIONS. **Statistical Report 2018**. Disponível em: https://www.woccu.org/documents/2018_Statistical_Report. Acesso em: 30 dez. 2019.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o papel das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras, o qual foi alcançado com base em cada um dos dois objetivos específicos definidos nesta pesquisa. O primeiro objetivo específico consistiu em analisar o impacto das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. Este objetivo foi alcançado por meio da aplicação de uma *survey* com 474 gestores de cooperativas de crédito brasileiras, que possibilitou analisar as relações do modelo de pesquisa composto por cinco construtos, dos quais quatro correspondem às capacidades digitais e um, ao desempenho. No modelo de pesquisa, a conectividade do ecossistema se apresenta como preditora das capacidades do processo de digitalização e da detecção, sendo estas duas preditoras da responsividade que impacta no desempenho das cooperativas de crédito. Além disso, o processo de digitalização se relaciona com a detecção.

Através da realização das análises nos *softwares* SPSS e *SmartPLS* foi confirmada a validade, a robustez e a confiabilidade do modelo de pesquisa, sendo possível testar e confirmar as seis hipóteses do estudo, que representam as relações propostas no modelo de pesquisa. Destacando-se que a relação que apresentou maior significância foi a da capacidade de conectividade do ecossistema com o processo de digitalização, indicando que, com as conexões promovidas pelas tecnologias digitais, as cooperativas de crédito precisam priorizar a automatização do desenvolvimento de produtos/serviços, a simplificação e redução de etapas redundantes de processos e a disponibilização de informações de forma automatizada e tempestiva.

Também foram realizados o teste de mediação e a análise MGA para complementar a análise do impacto das capacidades digitais no desempenho. Foi identificada a mediação parcial da capacidade do processo de digitalização na relação entre as capacidades de conectividade do ecossistema e detecção. Pela análise MGA, testou-se as diferenças entre quatro grupos distintos e se encontrou diferenças significativas: relações das capacidades de conectividade do ecossistema e processo de digitalização (região de atuação e sistema cooperativo); capacidades do processo de digitalização e detecção (região de atuação e atuação dos respondentes); e capacidades do processo de digitalização e responsividade (sistema cooperativo).

O segundo objetivo específico consistiu em explorar como ocorrem as relações entre as capacidades digitais e o desempenho em cooperativas de crédito brasileiras. Ele foi alcançado por meio da realização de estudos de casos múltiplos em agências de uma instituição financeira cooperativa. Foram realizadas 23 entrevistas semiestruturadas, observações participante e

coletas de documentos, possibilitando, com base na análise de conteúdo categorial e com o apoio do *software* Nvivo, complementar os resultados encontrados na primeira etapa desta pesquisa.

Entre estes resultados, ressalta-se que, no teste de hipóteses, a relação com maior significância foi a da capacidade de conectividade do ecossistema e o processo de digitalização, ilustrados pelas cooperativas de crédito por meio da demanda de automatização de processos de negócio, produtos e serviços, canais digitais, processos simplificados e integração entre sistemas. Essas ações visam suportar a ampliação dos negócios, o volume de informações e a necessidade de interações mais rápidas geradas pelo cenário de conectividade. Além de facilitar a comunicação, a obtenção e troca de informações e o acesso aos produtos e serviços da cooperativa. Sublinha-se que, a partir dos estudos de casos múltiplos, foram encontradas evidências da relação do processo de digitalização com o desempenho. Para as cooperativas de crédito, a disponibilidade de processos, produtos e serviços automatizados aos associados permitem a redução de custos operacionais e o aumento da oferta aos associados sem necessidade de ampliação da rede física de atendimento, com isso obter ganhos em desempenho.

Em conjunto, esses resultados possibilitaram analisar o papel das capacidades digitais no desempenho das cooperativas de crédito, contribuindo com um modelo teórico que permite a análise das capacidades digitais e o impacto no desempenho de cooperativas de crédito, fornecendo um suporte empírico à literatura existente sobre como as relações entre as capacidades digitais e o desempenho ocorrem e sobre as práticas relacionadas às capacidades digitais em organizações pertencentes ao setor financeiro estabelecidas antes da era digital.

No campo prático, esses resultados auxiliam com a análise das relações entre as capacidades digitais e o desempenho e com análise das práticas relacionadas às capacidades digitais, que podem gerar insumos para que organizações semelhantes possam avaliar como obter ganhos de desempenho com as capacidades digitais ou avaliar como essas capacidades podem ajudar a resolver os desafios decorrentes da transformação digital. Deste modo, destaca-se, como contribuições teóricas no primeiro artigo, contribuição com a literatura sobre a análise de capacidades que podem auxiliar as empresas a responderem à transformação digital (NWANKPA; ROUMANI, 2016; SÁNCHEZ; ZUNTINI, 2018; WARNER; WÄGER, 2019); ajuda na discussão a respeito das práticas associadas às capacidades digitais e sobre como estas capacidades viabilizam a criação de valor (WESTERMAN *et al.*, 2011; KHIN; HO, 2018); e auxílio com um modelo estrutural que fornece meios conceituais para esclarecer o impacto das capacidades no desempenho organizacional (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES,

2017; VERHOEF *et al.*, 2019). E como contribuições práticas, cita-se: a ajuda com um modelo estrutural que demonstra os mecanismos pelos quais as capacidades digitais impactam o desempenho de cooperativas de crédito, possibilitando que as organizações, como as cooperativas de crédito, tenham informações para avaliar capacidades que possam impulsionar a sua estratégia digital (SEBASTIAN *et al.*, 2017). Como implicação, outras empresas podem utilizar esses achados como suporte para analisar em seu modelo de negócios, quais capacidades podem ser desenvolvidas ou aprimoradas para melhorar o desempenho.

No segundo artigo, evidencia-se como contribuições teóricas: a evidência de que, nas cooperativas de crédito, a capacidade digital de responsividade viabiliza a obtenção de uma melhor experiência para os associados, e que as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência no relacionamento com estes. Como implicação, pode haver um aumento da confiança das cooperativas de crédito em relação a adoção das tecnologias digitais para promover esse relacionamento; a discussão das práticas relacionadas às capacidades digitais, em organizações já estabelecidas do setor financeiro, em um contexto de mudanças geradas pela transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019); e a disponibilização de um *codebook* pelo qual se tem uma matriz conceitual e um conjunto de antecedentes para novos estudos com foco no desempenho de cooperativas de crédito. Obteve-se, como contribuições práticas: apoio no reconhecimento das relações entre as capacidades digitais, suas interações com sistemas e processos legados e como estas capacidades viabilizam o ganho de desempenho nas cooperativas de crédito (FREITAS JUNIOR; MAÇADA; BRINKHUES, 2017; VERHOEF *et al.*, 2019); e o apoio com a demonstração de elementos referentes às práticas relacionadas às capacidades digitais, com as quais as organizações semelhantes ou em situação similar têm condições de avaliar como podem suportar a sua transformação digital (PRAMANIK; KIRTANIA; PANI, 2019; WARNER; WÄGER; 2019).

No que tange às sugestões para estudos futuros do primeiro artigo, sugere-se a realização de pesquisas na forma longitudinal, fornecendo um quadro mais amplo de como as capacidades digitais são desenvolvidas, como se comportam ao longo do tempo e como as capacidades dinâmicas contribuem neste contexto. Ou ainda, aprofundar a pesquisa das capacidades digitais sob o ponto de vista da experiência do cliente, como elas podem auxiliar na compreensão deles, no aprimoramento de experiências e como elas podem proporcionar uma experiência integrada em todos os pontos de contato da empresa.

E como sugestões para estudos futuros do segundo artigo, recomenda-se que sejam realizadas pesquisas que façam análises sob a perspectiva dos associados, como as tecnologias digitais contribuem para a aproximação e transparência no relacionamento com as cooperativas de crédito; e sugere-se que explorem características como o tamanho da empresa, a região de atuação e o perfil dos respondentes, de modo a aprofundar semelhanças ou contrastes nas relações das capacidades digitais e do desempenho.

REFERÊNCIAS

- ACCENTURE. **Indústria X. A reinvenção digital da indústria na América do Sul**. 2019. Disponível em: https://www.accenture.com/t00010101t000000z__w__/br-pt/_acnmedia/pdf-86/accenture-industry-xo-reinvencao-digital-da-industria-na-america-do-sul-final.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.
- ARDIZZI, G.; CRUDU, F.; PETRAGLIA, C. Innovation and cost efficiency in the banking industry: the role the electronic payments. **Economic Notes by John Wiley & Sons Ltd**, Oxford, v. 9999, n. 9999, p. 1-26, 2018.
- BITTENCOURT, W. *et al.* Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiro. **Revista Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 21, ed. esp. FCG, p. 22-40, 2017.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. Conselho Monetário Nacional. **Resolução BACEN n. 2788, de 30 de novembro de 2000**. Dispõe sobre a constituição e o funcionamento de bancos comerciais e bancos múltiplos sob controle acionário de cooperativas centrais de crédito. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47229/Res_2788_v1_O.pdf. Acesso em: 11 abr. 2019.
- BRASIL. **Lei complementar nº 130, de 17 de abril de 2009**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Crédito Cooperativo e revoga dispositivos das Leis nos 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Brasília, ed. extra, 17 abr. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp130.htm. Acesso em: 11 abr. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, 16 dez. 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5764.htm. Acesso em: 11 abr. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, ed. supl., 31 dez. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595.htm. Acesso em: 11 abr. 2019.
- BRESSAN, V.; BRESSAN, A.; SILVA JUNIOR, J. Gerenciamento de resultados em cooperativas no Brasil: avaliação do income smoothing às filiadas ao Sicredi. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 283-300, 2016.
- CHANIAS, S.; MYERS, M.; HESS, T. Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: the case of a financial services provider. **Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v. 28, n.1, p. 17-33, 2019.
- CLARK, E.; MARE, D.; RADÍ'C, N. Cooperative banks: what do we know about competition and risk preferences? **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, [S.l.], v. 52, p. 90-101, 2018.

CORORATON, A. **The impact of objectives on firm decisions**: bank and credit union lending in the great recession. Dallas: SMU Cox School of Business, 2018.

DREMEL, C. *et al.* How AUDI AG established big data analytics in its digital transformation. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 16, n. 2, p. 81-100, 2017.

DUARTE, A. *et al.* Evaluating credit union members' perception of service quality through service innovation. **Revista de Administração e Inovação - RAI**, São Paulo, v. 13, n 4, p. 242-250, 2016.

FAUL, F. *et al.* Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, Austin, v. 41, p. 1149-1160, 2009.

FERNÁNDEZ-TORRES, Y., GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, M.; PALOMO-ZURDO, R. ¿Cómo percibe la banca cooperativa el impacto de la transformación digital? **Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, Valencia, v. 95, p. 11-38, 2019.

FERREIRA, J.; FERNANDES, C.; FERREIRA, A. To be or not to be digital, that is the question: Firm innovation and performance. **Journal of Business Research**, Athens, 2018.

FRANKENBERGER, K. *et al.* The transformer's dilemma. **Harvard Business Review**, Boston, nov. 2019. Disponível em: <https://hbr.org/2019/11/the-transformers-dilemma>. Acesso em: 7 dez. 2019.

FREITAS, A.; FREITAS, A. Análise institucional de mudanças organizacionais em um sistema cooperativo de crédito solidário em Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 4, p. 999-1.019, jul./ago. 2013.

FREITAS JUNIOR, J. **The relationship between digital capabilities and digital business performance**. 2018. 183f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A. C. G.; BRINKHUES, R. Digital capabilities as key to digital Business performance. *In*: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 23., Boston, 2017. **Proceedings [...]** Boston: 2017.

FREITAS JUNIOR, J.; MAÇADA, A.C. G.; GOH, J. Information visualization and responsiveness as digital capabilities to improve digital business performance. *In*: NAH, F.; XIAO, B. (Eds.) **HCI in Business, Government, and Organizations**. Las Vegas: Springer, 2018. p. 699-714.

FÜRSTENAU, D.; CLEOPHAS, C.; KLIEWER, N. How do market standards inhibit the enactment of digital capabilities? **Business Information System Engineering**, Toulon, 2019.

GARTNER. **2019 CEO Survey: Financial Services CIOs Must Help CEOs Deepen Digital Competencies to Rebuild Customer Trust and Thwart Digital Giants**. 2019. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/documents/3908999/2019-ceo-survey-financial-services-cios-must-help-ceos-d>. Acesso em: 18 fev. 2020.

- GOLLO, V.; SILVA, T. P. Eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 9, n. 25, p. 44-55, 2015.
- GUPTA, G.; BOSE, I. Strategic learning for digital market pioneering: Examining the transformation of Wishberry's crowdfunding model. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, 2018.
- GURBAXANI, V.; DUNKLE, D. Gearing up for successful digital transformation. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 18, n. 3, p. 209-220, 2019.
- HÄRTING, C.; REICHSTEIN, C.; SCHAD, M. Potentials of digital business models - empirical investigation of data driven impacts in industry. **Procedia Computer Science**, Amsterdam, v. 126, p. 1495-1506, 2018.
- HESS, T. *et al.* Options for formulating a digital transformation strategy. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 15, n. 2, p. 123-139, 2016.
- HININGS, B.; GEGENHUBER, T.; GREENWOOD, R. Digital innovation and transformation: an institutional perspective. **Information and Organization**, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 52-61, 2018.
- KHIN, S.; HO, T. Digital technology, digital capability and organizational performance: a mediating role of digital innovation. **International Journal of Innovation Science**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 177-195, 2018
- MACQUEEN, K. *et al.* Codebook development for team-based qualitative analysis. **Cultural Anthropology Methods**, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 31-36, 1998.
- MATIAS, A. *et al.* Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo dos índices de eficiência e receita da prestação de serviços entre 2002 e 2012. **Revista de Administração Mackenzie - RAM**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 195-223, 2014.
- MEINE, E. **Cooperativismo financeiro: virtudes e oportunidades**. Brasília: Confebras, 2016.
- MERCER, A., PÓVOA, A.; PICCOLI, P. **Credit union member group domination under high interest rate environments**. *Annals of Public and Cooperative Economics*, p. 1-17, 2018.
- NGUYEN, D. *et al.* Digital readiness: construct development and empirical validation. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS. 14.*, 2019, Munique. **Proceedings [...]** Munique: 2019.
- NWANKPA, J.; ROUMANI, Y. IT capability, digital transformation and firm performance. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS. 37.*, 2016, Dublin. **Proceedings [...]** Dublin: 2016.
- PAGNUSSATT, A. **Guia do cooperativismo de crédito: organização, governança e políticas corporativas**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

PRAMANIK, H.; KIRTANIA, M.; PANI, A. Essence of digital transformation - manifestations at large financial institutions from North America. **Future Generation Computer Systems**, Amsterdam, v. 95, p. 323-343, 2019.

ROSS, J.; SEBASTIAN, I.; BEATH, C. How to develop a great digital strategy. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 58, n. 2, p. 2017.

SALVIOTTI, G.; GAUR, A.; PENNAROLA, F. Strategic factors enabling digital maturity: na extended survey. *In: MEDITERRANEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS – MCIS. 13.*, 2019, Naples. **Proceedings [...]** Naples, Itália: 2019.

SÁNCHEZ, M.; ZUNTINI, J. Organizational readiness for the digital transformation: a case study research. **Revista Gestão & Tecnologia**, São Leopoldo, v. 18, n. 2, p. 70-99, jun. 2018.

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

SIA, S.; SOH, C.; WEILL, P. How DBS bank pursued a digital business strategy. **MIS Quarterly Executive**, Bloomington, v. 15, n. 2, p. 105-121, 2016.

SILVA, T. *et al.* Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives. **Contaduría y Administración**, Ciudad de México, v. 62, n. 5, p. 1442-1459, 2017.

TABRIZI, E. *et al.* Digital transformation is not about technology. **Harvard Business Review**, Boston, mar. 2019. Disponível em: <https://hbr.org/2019/11/the-transformers-dilemma>. Acesso em: 7 dez. 2019.

VERHOEF, P. *et al.*, 2019 Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. **Journal of Business Research**, Athens, 2019.

WARNER, K.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, London, v. 53, p. 326-349, 2019.

WESTERMAN, G. *et al.* Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. **MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting**, Paris, p. 1-68, 2011.

YAMORI, N., HARIMAYA, K.; TOMIMURA, K. The efficiency of Japanese financial cooperatives: an application of parametric distance functions. **Journal of Economics and Business**, Philadelphia, v. 94, p. 43-53, 2017.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Chamo-me Josiane Piva Testolin da Silva Caraffini, sou mestranda em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e estou desenvolvendo minha pesquisa, sob a orientação do Professor Dr. Ariel Behr. O objetivo desta pesquisa é analisar a influência das capacidades digitais na transformação digital e no desempenho de uma instituição financeira cooperativa.

Você está sendo convidado a participar de forma espontânea e confidencial deste estudo por meio de um questionário auto aplicado. Você estará livre para participar ou recusar-se a participar e poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.

Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins de estudo, e os resultados desta pesquisa serão tornados públicos através da pesquisa a ser defendida junto ao PPGCONT/UFRGS, e em periódicos e eventos científicos.

Em caso de dúvidas ou esclarecimentos que se fizerem necessários, coloco-me à disposição através do e-mail josiane.caraffini@ufrgs.br.

Declaro que participo voluntariamente da pesquisa “A influência das capacidades digitais na transformação digital e no desempenho de uma instituição financeira cooperativa”, bem como cedo todos os direitos autorais, desde que os dados pessoais sejam mantidos em sigilo. Ao responder, concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO - ITENS DE MENSURAÇÃO

Capacidades Digitais	Itens	Referência
Detecção	Avalie as capacidades digitais da sua cooperativa usando uma escala que varia de "discordo totalmente" (valor = 1) a "concordo totalmente" (valor = 7).	
	1. Temos uma tecnologia digital que nos permite monitorar facilmente o ambiente para identificar novas oportunidades de negócios.	Pavlou e El Sawy (2011) Freitas Junior (2018)
	2. Temos uma tecnologia digital que nos permite usar efetivamente as informações que monitoramos e identificar novas oportunidades de negócios.	Pavlou e El Sawy (2011) Freitas Junior (2018)
	3. Temos uma tecnologia digital que nos permite visualizar em tempo real dados e informações sobre nossos associados.	Pourebrahimi et al. (2018)
	4. Temos uma tecnologia digital que nos permite analisar e interpretar os dados de várias fontes do nosso ambiente de negócios.	Gupta e George (2016) Sia, Soh, Weill (2016) Chen et al. (2017) Freitas Junior (2018)
Responsividade	5. Temos uma tecnologia digital que nos permite responder rapidamente a uma nova necessidade do associado quando é identificada.	Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) Sia, Soh, Weill (2016) Sebastian et al. (2017) Freitas Junior (2018)
	6. Temos uma tecnologia digital que nos permite tomar ações corretivas imediatamente quando descobrimos que os associados estão insatisfeitos com nosso produto / serviço.	Bernardes (2010) Sebastian et al. (2017) Freitas Junior (2018)
	7. Incorporamos as mais recentes tecnologias digitais em nossos produtos / serviços para satisfazer nossos associados.	Bernardes (2010) Freitas Junior (2018)
	8. Temos uma tecnologia digital que nos permite responder rapidamente às novas oportunidades do mercado.	Sebastian et al. (2017)
Processo de Digitalização	9. Nossas tecnologias digitais nos permitem a simplificação dos processos e o aumento da agilidade dos procedimentos , que antes utilizavam artefatos físicos, como papéis.	Pourebrahimi et al. (2018)
	10. Nossas tecnologias digitais nos permitem compartilhar nossos processos de negócios dentro da nossa cooperativa.	Misha, Konana e Barua (2007) Freitas Junior (2018) Venkatesh, Mathew e Singhal (2019)
	11. Nossas tecnologias digitais permitem a automação do desenvolvimento de serviços e / ou produtos da nossa cooperativa.	Misha, Konana e Barua (2007) Freitas Junior (2018) Pourebrahimi et al. (2018)
	12. Nossas tecnologias digitais nos permitem ter relatórios e dashboards em tempo real dos nossos indicadores de desempenho.	Markovitch e Willmott (2014) Freitas Junior (2018) Venkatesh, Mathew e Singhal (2019)

Conectividade do ecossistema	Avalie a conectividade do ecossistema - a capacidade que mede as conexões internas e externas via plataforma digital - usando uma escala que varia de "discordo totalmente" (valor = 1) a "concordo totalmente" (valor = 7).	
	13. Temos uma tecnologia digital que nos permite impulsionar ações conjuntas entre a nossa cooperativa, nossos associados e a comunidade.	Berman (2012)
	14. Temos uma tecnologia digital que nos permite obter e trocar informações com as seguintes partes. Responda de acordo com a situação de cada membro do ecossistema digital. a) Fornecedores b) Parceiros c) Associados d) <i>Startups</i> e) Setor público.	Freitas Junior (2018) Nepelski (2019)
	15. Temos uma tecnologia digital que nos permite formar parcerias com as seguintes partes que desejem contribuir com ideias, habilidades e tecnologia. Responda de acordo com a situação de cada membro do ecossistema digital. a) Fornecedores b) Parceiros c) Associados d) <i>Startups</i> e) Setor público.	Libert, Beck e Wind (2016) Hossain e Lassen (2017)
	16. Temos uma tecnologia digital que nos permite orquestrar interna e externamente as seguintes partes. Responda de acordo com a situação de cada membro do ecossistema digital. a) Fornecedores b) Parceiros c) Associados d) <i>Startups</i> e) Setor público.	Freitas Junior (2018) Nepelski (2019)
Relacionamento com o Associado	As próximas perguntas referem-se ao relacionamento com os associados. Por favor, avalie os próximos três itens usando uma escala que varia de "discordo totalmente" (valor = 1) a "concordo totalmente" (valor = 7).	
	17. Temos um relacionamento forte e contínuo com os nossos associados.	Rai, Patnayakuni e Seth (2006) Hao e Song (2016) Freitas Junior (2018)
	18. Temos um conhecimento preciso dos padrões de consumo dos associados (demandas).	Rai, Patnayakuni e Seth (2006) Freitas Junior (2018)
	19. Temos um alto nível de recomendações e indicações de nossos associados.	Lin, Chen e Kuan-Shun (2010) Freitas Junior (2018)
Desempenho Financeiro	Indique o desempenho financeiro da sua cooperativa em relação ao desempenho dos principais concorrentes, usando uma escala que vai de "muito pior" (valor = 1) a "muito melhor" (valor = 7).	
	20. Crescimento das operações de crédito ou dos depósitos .	Bressan et al. (2011) Golo e Silva (2015)
	21. Índice de Eficiência Operacional .	Matias et al. (2014) Torres, Sirodova e Jones (2018)
	22. Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) .	Bressan et al. (2011) Bittencourt et al. (2017)

Demográfico	23. Gênero Feminino Masculino Outro	
	24. Tempo de empresa Menos de 1 ano Entre 2 e 4 anos Entre 5 e 9 anos Acima de 10 anos	
	25. Indique o seu cargo na empresa Diretor de Operações Diretor de TI Gerente de Agência Gestor de TI Outro (especifique):	
	26. Tempo no cargo Menos de 1 ano Entre 2 e 4 anos Entre 5 e 9 anos Acima de 10 anos	
	27. Indique o número total de associados da sua cooperativa Menos do que 2.000 Entre 2.000 e 4.999 Entre 5.000 e 9.999 Acima de 10.000	
	28. Sua cooperativa atua na região metropolitana? () Sim () Não	
	29. Indique sua cooperativa/agência Se Cooperativa = código da cooperativa; se Agência = código da cooperativa e o código da agência.	

Fonte: elaborado com base na literatura (2019).

APÊNDICE C - PROTOCOLO DE PESQUISA

ETAPA	PROCEDIMENTOS
1. Definição do contexto da pesquisa e da organização estudada	- Definição do problema de pesquisa e dos objetivos do estudo; do critério de seleção da empresa; empresa.
2. Escolha e elaboração das fontes de informações	- Definição dos critérios para seleção dos sujeitos que representam as unidades de análise (entrevistados); seleção dos respondentes; elaboração do roteiro de entrevistas; - Elaboração do roteiro de coleta de documentos; - Elaboração do roteiro de observação.
3. Entrada em campo	- Formalização da pesquisa junto às devidas instâncias; - Contato com os entrevistados (envio de e-mail explicando os objetivos da pesquisa, assunto e duração aproximada da entrevista); - Realização de levantamento das informações gerais da empresa.
4. Coleta de dados	- Agendamento da data e local de realização das entrevistas; - Organização do material necessário à entrevista (gravador de voz, termo de consentimento de participação da pesquisa e roteiro da entrevista); - Realização e gravação das entrevistas; - Anotações de aspectos de destaque durante a entrevista, e de elementos não textuais percebidos; - Transcrição das entrevistas; - Solicitação de documentos; - Coleta de documentos; - Realização de relato da observação participante.
5. Análise dos dados coletados	- Estruturação da discussão dos resultados com base na teoria; - Análise, com apoio do software Nvivo, as entrevistas (transcrições e áudio), dos documentos e dos relatos da observação participante; - Redação dos resultados da pesquisa. - Validação com informante-chave.

Fonte: elaborado a partir de Yin (2015).

APÊNDICE D - ROTEIRO DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

1. OBJETOS DA OBSERVAÇÃO

- 1.1. Ilustrar o processo de transformação digital da instituição;
- 1.2. Ilustrar as tecnologias digitais utilizadas;
- 1.3. Ilustrar as relações entre as capacidades digitais e o desempenho da instituição.
- 1.4. Triangular os resultados obtidos por meio de entrevistas e documentos.

2. REGISTRO DO RESULTADO DAS OBSERVAÇÕES

As observações realizadas serão tabuladas da seguinte forma:

Quadro 1 – Registro das observações

Código	
Data	
Local	
Objeto	
Descrição	

Fonte: elaborado pela autora (2019).

APÊNDICE E - ENTREVISTA - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Chamo-me Josiane Piva Testolin da Silva Caraffini, sou mestranda em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e estou desenvolvendo minha pesquisa, sob a orientação do Professor Dr. Ariel Behr. O objetivo desta pesquisa é explorar o papel das capacidades digitais no desempenho da empresa.

Sua participação envolve uma entrevista de aproximadamente 40 minutos, que será gravada mediante a sua permissão. Você estará livre para participar ou recusar-se a participar e poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.

Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins de estudo, e os resultados desta pesquisa serão tornados públicos através da pesquisa a ser defendida junto ao PPGCONT/UFRGS, e em periódicos e eventos científicos.

Em caso de dúvidas ou esclarecimentos que se fizerem necessários, coloco-me à disposição através do e-mail josiane.caraffini@ufrgs.br.

Cordialmente,

Porto Alegre - RS, ____/____/____.

Josiane Piva Testolin da Silva Caraffini

Matrícula: 00300883

Declaro que participo voluntariamente deste estudo e declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos envolvidos na mesma e ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

_____, ____/____/____.

Nome:

Local Data

APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

a) Empresa

- Nome
- Número de funcionários
- Região de atuação
- Quantidade de associados

b) Entrevistado

- Nome
- Código associado
- Tempo de empresa
- Cargo
- Tempo no cargo
- Nível de formação

c) Preâmbulo

Este estudo tem como objetivo explorar o papel das capacidades digitais no desempenho da empresa. Entende-se por **capacidade digital** a combinação de habilidades, processos e tecnologias digitais de uma empresa para desenvolver, mobilizar e usar recursos para responder ao ambiente e agregar valor à organização. Destacam-se como tecnologias digitais as tecnologias móveis, mídias sociais, *cloud computing*, análise de big data, internet das coisas, inteligência artificial, *blockchain*, realidade aumentada, etc. As capacidades digitais abordadas neste estudo são: a) **capacidade de conectividade do ecossistema** que viabiliza a conexão interna e externa da empresa por das tecnologias digitais; b) **capacidade do processo de digitalização** que corresponde a capacidade de automatizar o desenvolvimento de produtos/serviços, simplificar os processos e a reduzir etapas redundantes bem como disponibilizar informações de forma automatizadas e em tempo real; c) **capacidade digital de detecção** que refere-se à capacidade de detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente por meio das tecnologias digitais; e d) **capacidade digital de responsividade** que corresponde à capacidade, habilitada pelas tecnologias digitais, de responder rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos clientes. Por **desempenho** entende-se as dimensões relacionadas ao desempenho financeiro e ao relacionamento com associados. Assim,

as perguntas estão voltadas às práticas relacionadas às capacidades digitais e a geração de valor para a empresa. A sua participação é de fundamental importância, e em hipótese alguma será revelado a sua identidade neste estudo. A entrevista será gravada com o objetivo de manter a fidedignidade das informações por você repassadas e a transcrição enviada para a sua validação.

d) Entrevista

Perguntas da entrevista semiestruturada

Categorias	Perguntas	Referências
Transformação Digital	1. Sua empresa possui uma estratégia de transformação digital? Em caso afirmativo, você pode descrever essa estratégia?	Frishammar <i>et al.</i> (2018)
	2. Quais recursos e tecnologias digitais sua empresa usa?	Freitas Junior (2018) Frishammar <i>et al.</i> (2018)
Conectividade do Ecosistema	A capacidade de conectividade do ecossistema viabiliza a conexão interna e externa da empresa por meio das tecnologias digitais.	
	3. Como as tecnologias digitais permitem que a sua empresa impulsione ações conjuntas entre a cooperativa, os associados e a comunidade?	Berman (2012)
	4. Como as tecnologias digitais permitem que a sua empresa obtenha e troque informações de fornecedores, parceiros, associados, <i>startups</i> , setor público, entre outros?	Freitas Junior (2018) Nepelski (2019)
	5. Como a conectividade do ecossistema demanda o processo de digitalização (automatização do desenvolvimento de produtos/serviços, simplificação dos processos, a redução de etapas e disponibilização de informações automatizadas e em tempo real)?	Misha, Konana e Barua (2007) Bharadwaj <i>et al.</i> (2013)
	6. Como a conectividade do ecossistema contribui para a deteção (monitoramento do ambiente e identificação de oportunidades de negócios)?	Helfat e Raubitschek (2018)
Processo de Digitalização	A capacidade do processo de digitalização corresponde a capacidade de automatizar o desenvolvimento de produtos/serviços, simplificar os processos e a reduzir etapas redundantes bem como disponibilizar informações de forma automatizadas e em tempo real.	
	7. Como as tecnologias digitais permitem que a sua empresa simplifique processos, aumente a agilidade, compartilhe os processos de negócio internamente, automatize o desenvolvimento de serviços e / ou produtos?	Misha, Konana e Barua (2007) Freitas Junior (2018) Pourebrahimi <i>et al.</i> (2018) Venkatesh, Mathew e Singhal (2019)
	8. Como os relatórios e dashboards em tempo real , oriundos das tecnologias digitais, viabilizam melhorias no processo de tomada de decisão?	Markovitch e Willmott (2014) Freitas Junior (2018) Venkatesh, Mathew e Singhal (2019)
	9. Como o processo de digitalização contribui para a deteção (monitoramento do ambiente e identificação de oportunidades de negócios)?	Sia, Soh, Weill (2016) Chen <i>et al.</i> (2017)

	10. Como o processo de digitalização contribui para a responsividade (para que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos associados)?	Misha, Konana e Barua (2007) Sebastian <i>et al.</i> (2017) Freitas Junior (2018)
Detecção	A capacidade digital de detecção refere-se à capacidade de detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente por meio das tecnologias digitais	
	11. Como as tecnologias digitais permitem a análise e interpretação dos dados de várias fontes do ambiente de negócios, auxiliam sua empresa a monitorar o ambiente para identificar novas oportunidades de negócios e usar efetivamente as informações monitoradas ?	Pavlou e El Sawy (2011) Gupta e George (2016) Sia, Soh, Weill (2016) Chen <i>et al.</i> (2017) Freitas Junior (2018)
	12. Como as tecnologias digitais permitem a visualização em tempo real de dados e informações sobre os associados?	Pourebrahimi <i>et al.</i> (2018)
	13. Como a detecção contribui para a responsividade (para que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos associados)?	Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) Sia, Soh, Weill (2016) Freitas Junior (2018)
Responsividade	A capacidade digital de responsividade corresponde à capacidade, habilitada pelas tecnologias digitais, de responder rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos clientes.	
	14. Como as tecnologias digitais permitem que a sua empresa responda rapidamente a uma nova necessidade do associado, tome ações corretivas imediatamente quando descobre que os associados estão insatisfeitos com os produtos/serviços, satisfaça os associados ou responda rapidamente às novas oportunidades do mercado?	Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) Sia, Soh, Weill (2016) Sebastian <i>et al.</i> (2017) Freitas Junior (2018)
	15. Como a responsividade contribui para sua empresa obter um melhor relacionamento com os associados?	Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) Freitas Junior (2018)
	16. Como a responsividade contribui para sua empresa obter um melhor desempenho financeiro ?	Setia, Venkatesh e Joglekar (2013) Freitas Junior (2018)
Capacidades Digitais	17. De que forma você acredita que as capacidades digitais de conectividade do ecossistema, processo de digitalização, detecção e responsividade contribuem nas suas atividades e responsabilidades ?	Sia, Soh, Weill (2016)
	18. O que mais você acha que sua empresa precisa desenvolver em termos de capacidades digitais para melhorar o desempenho ?	Freitas Junior (2018)

Fonte: elaborada com base na literatura (2019).

APÊNDICE G - ROTEIRO DE COLETA DE DOCUMENTOS

1. FONTES DE BUSCA

- 2.1. Rede social/website interno da instituição
- 2.2. Rede social/website externo da instituição
- 2.3. Reportagens sobre a instituição

3. OBJETOS DA BUSCA

- 3.1. Ilustrar o processo de transformação digital da instituição;
- 3.2. Ilustrar as tecnologias digitais utilizadas;
- 3.3. Ilustrar as relações entre as capacidades digitais e o desempenho da instituição.
- 3.4. Triangular os resultados obtidos por meio de entrevistas e observações.

4. ARMAZENAMENTO DO RESULTADO DAS BUSCAS

Os arquivos obtidos serão tabulados da seguinte forma:

Roteiro de coleta de documentos	
Código do documento	
Título do documento	
Tipo de documento	
Data do documento	
Data da coleta do documento	
Conteúdo do documento	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

5. SISTEMÁTICA DE BUSCA

- 5.1. Identificar e acessar rede social/*website* interno da instituição;
- 5.2. Identificar e acessar rede social/*website* externo da instituição;
- 5.3. Buscar por textos, notícias, vídeos, imagens que ilustrem o processo de transformação digital da instituição, o uso de tecnologias digitais, as capacidades digitais e demais informações que reforcem os dados obtidos de entrevistas e observações.
- 5.4. Armazenar os documentos com as devidas especificações (item 3).

APÊNDICE H - QUADRO DE CODIFICAÇÃO

O quadro a seguir foi elaborado de acordo com a proposta de MacQueen *et al.* (1998) e apresenta os códigos utilizados para a análise de conteúdo realizada no artigo 2 desta pesquisa.

Categorias Iniciais	Categorias Intermediárias	Categorias Finais
<p style="text-align: center;">Conectividade do Ecosistema</p> <p>Descrição: Permite a conexão interna e externa por meio das tecnologias digitais. (BERMAN, 2012; FREITAS JUNIOR, 2018; HOSSAIN; LASSEN, 2018; NEPELSKI, 2019).</p>	<p style="text-align: center;">Relação Conectividade do Ecosistema e Processo de Digitalização</p> <p>Descrição: Necessidade de padronizar a infraestrutura de TI e processos de negócios, bem como demanda a automatização de produtos e serviços, a simplificação de processos e a disponibilização de informações de forma automatizadas e em tempo real (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; BHARADWAJ et al., 2013; POUREBRAHIMI et al., 2018; VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019).</p>	<p>- Digitalização dos processos: o volume de informações geradas pelas conexões internas e externas, as mudanças ocorridas no mercado financeiro e o senso de urgência dos associados demanda que as cooperativas de crédito automatizem seus processos de negócio para atender as necessidades geradas pelo ecossistema.</p> <p>- Disponibilização de canais, produtos e serviços automatizados: as tecnologias digitais viabilizam que a atuação das cooperativas de crédito se estenda além do seu alcance geográfico, gerando uma demanda para que os canais de relacionamento, tanto internos como externos, e os produtos e serviços sejam cada vez mais automatizados, facilitando a comunicação e o autoatendimento, principalmente de colaboradores e associados</p> <p>- Integração de sistemas: a conexão entre os diversos atores do ecossistema (associados, parceiros, órgãos públicos, etc.) demanda que os sistemas sejam integrados, para a obtenção e troca de informações ou para facilitar a conexão entre estes atores, ou para o uso das soluções disponibilizadas pelas cooperativas de crédito.</p> <p>- Simplificação de processos: as conexões geradas pelo ecossistema digital demanda que as cooperativas de crédito simplifiquem seus processos para atender aos novos formatos de relacionamento. Simplificando etapas para a disponibilização de produtos e serviços aos associados ou a simplificando a formalização de parcerias e trabalhos com parceiros, entre outros.</p>
	<p style="text-align: center;">Relação Conectividade do Ecosistema e Capacidade Digital de Detecção</p> <p>Descrição: Permite a coleta de informações e análise do ambiente para detectar tecnologias, necessidades e mudanças de comportamento dos clientes, alterações em ofertas de produtos e serviços, novos fornecedores</p>	<p>- Conexão com atores do ecossistema: a conexão com atores do ecossistema, como fornecedores, parceiros, <i>startups</i> e comunidade permite a colaboração, a obtenção e a troca de informações que podem ser utilizadas para identificar novos associados, novos negócios ou necessidades e demandas por produtos e serviços.</p> <p>- Conexão com associados via canais de relacionamento: a conexão com os associados por meio dos diversos canais e tecnologias digitais permite interações mais frequentes com as suas cooperativas de crédito, resultando em um maior conhecimento da realidade de cada membro. Isso permite a obtenção de informações que podem ser utilizadas para a detecção de oportunidades de negócios e demandas dos associados.</p>

Categorias Iniciais	Categorias Intermediárias	Categorias Finais
	entre outros (HOSSAIN; LASSEN, 2017; CENAMOR; PARIDA; WINCENT, 2019; HELFAT; RAUBITSCHKEK, 2018; NEPELSKI, 2019).	- Conexão entre os associados: a conexão entre associados por meio de tecnologias digitais, disponibilizadas pelas cooperativas de crédito, permite que os associados interajam entre si, compartilhem experiências e façam negócios, gerando informações que podem ser utilizadas para a detecção do comportamento, de preferências e de necessidades.
<p>Processo de Digitalização</p> <p>Descrição: Emprega as tecnologias digitais a digitalização e automatização de informações, de processos, de produtos e serviços (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; BHARADWAJ et al., 2013; MARKOVITCH; WILLMOTT, 2014; VENKATESH; MATHEW; SINGHAL, 2019).</p>	<p>Relação Processo de Digitalização e Capacidade Digital de Detecção</p> <p>Descrição: As informações automatizadas e em tempo real permitem o monitoramento do ambiente de negócios e identificação de oportunidades e para acelerar a tomada de decisão sobre os clientes (SIA; SOH; WEILL, 2016; CHEN et al., 2017; POUREBRAHIMI et al., 2018).</p> <p>Relação Processo de Digitalização e Capacidade Digital de Responsividade</p> <p>Descrição: A automatização de produtos e serviços, simplificação dos processos e a redução de etapas redundantes contribui para que a empresa responda rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos clientes (MISHRA; KONANA; BARUA, 2007; SEBASTIAN et al., 2017; POUREBRAHIMI et al., 2018).</p>	<p>- Automatização de produtos e serviços: a disponibilização de produtos e serviços de forma automatizada oportuniza às cooperativas de crédito a obtenção de dados sobre seus associados, como, por exemplo, produtos e serviços utilizados, tipos e valores das movimentações financeiras realizadas, etc. Isso permite que essas informações possam ser aplicadas para o acompanhamento do associado e para identificação de oportunidades de negócio.</p> <p>- Digitalização das informações de negócio: por meio da digitalização das informações de negócio, as cooperativas conseguem ter acesso à situação dos seus associados e do mercado de forma mais rápida, confiável e segura, podendo monitorar o seu ambiente de negócios.</p> <p>- Sistemas preparados para a coleta de dados: a integração entre sistemas, a inserção de informações nos sistemas e a identificação de dados em cada sistema permitem que os dados sejam coletados para a análise e identificação de comportamentos, propensão, etc. de associados e de potenciais associados ou demandas de mercado.</p> <p>- Tempo para as atividades de negócio: a digitalização dos processos de negócio e a obtenção de informações automatizadas proporciona que os colaboradores das cooperativas de crédito tenham mais tempo para o relacionamento com o associado, obtendo mais informações sobre eles, e tenham mais tempo para a análise do ambiente de negócios. O que resulta em mais dados para a detecção e maior acompanhamento dos associados e do mercado.</p> <p>- Agilidade das informações de negócio: a disponibilização de informações automatizadas e tempestivas permite que as cooperativas de crédito possam ter dados do seu ambiente de negócios e dar respostas mais rápidas aos seus associados ou às demandas de mercado.</p> <p>- Agilidade dos processos de negócio: a digitalização dos processos de negócio permite a redução no tempo de resposta às demandas dos associados ou ainda, viabiliza que as cooperativas de crédito se antecipem a essas demandas.</p> <p>- Agilidade na comunicação: a digitalização e o uso de tecnologias móveis e mídias sociais, viabiliza outras formas de comunicação entre as cooperativas de crédito e os associados, oportunizando respostas rápidas às demandas ou à manifestação de insatisfação dos associados.</p> <p>- Autoatendimento dos associados: ao automatizar processos de negócios, produtos e serviços e disponibilizar canais de atendimento digitais, as cooperativas de crédito oportunizam aos seus associados suprir suas demandas e necessidades de forma rápida.</p>
<p>Capacidade Digital de Detecção</p>	<p>Relação Capacidade Digital de Responsividade e Desempenho</p>	<p>- Monitoramento de mercado: o acompanhamento do mercado e a análise da situação externa às cooperativas de crédito permite a identificação de oportunidades de negócio, com a identificação de novos produtos e serviços ou com a atualização dos já existentes, de modo a responder rapidamente as</p>

Categorias Iniciais	Categorias Intermediárias	Categorias Finais
<p>Descrição: Utiliza as tecnologias digitais para detectar, interpretar e explorar oportunidades no ambiente e expor essas informações (PAVLOU; EL SAWY, 2011; GUPTA; GEORGE, 2016; SIA; SOH; WEILL, 2016; FREITAS JUNIOR, 2018; CHEN et al., 2017; POUREBRAHIMI et al., 2018).</p>	<p>Descrição: Permite a coleta de informações e análise do ambiente para detectar tecnologias, necessidades e mudanças de comportamento dos clientes, alterações em ofertas de produtos e serviços, novos fornecedores entre outros (HOSSAIN; LASSEN, 2017; CENAMOR; PARIDA; WINCENT, 2019; HELFAT; RAUBITSCHKEK, 2018; NEPELSKI, 2019).</p>	<p>necessidades e demandas dos associados, ou ainda antecipar uma necessidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento do associado: o monitoramento do associado permite acompanhar o estágio de cada um no relacionamento com a cooperativas de crédito e identificar oportunidades de negócio, propensão para a aquisição de produtos e serviços, necessidades ou riscos que podem ser mitigados por meio de respostas rápidas ao momento de vida dos associados. - Organização e análise de dados: a organização e a análise dos dados obtidos pelas interações realizadas com os associados e potenciais associados ou pelas informações do mercado permite que sejam identificadas oportunidades de oferta de produtos e serviços aos associados de forma mais rápida e assertiva, e possibilita que seja identificada alguma insatisfação do associado relacionada à cooperativa de crédito. - Visualização de informações de negócio: a visualização das informações obtidas interna e externamente, de associados ou de potenciais associados, permite que as cooperativas de crédito realizem ações de forma mais rápida para aproveitar oportunidades, como prospectar um novo associado, despertar necessidades nos associados ou atender suas demandas e necessidades, e direcionar ou redirecionar ações de negócio.
<p>Capacidade Digital de Responsividade</p> <p>Descrição: Emprega as tecnologias digitais para responder rapidamente a novas oportunidades do mercado ou demandas dos clientes (SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; SEBASTIAN et al., 2017; FREITAS JUNIOR, 2018).</p>	<p>Relação Capacidade Digital de Responsividade e Desempenho</p> <p>Descrição: Reflete no aumento na satisfação dos clientes e no desempenho da empresa, proporciona melhorias operacionais que levam a redução de custos, bem como a adoção de sistemas e aplicativos mais responsivos pode levar a um desempenho mais significativo da empresa (BERNARDES, 2010; GROVER; KOHLI, 2013; SETIA; VENKATESH; JOGLEKAR, 2013; SIA; SOH; WEILL, 2016; MIKALEF; PATELI, 2017; FREITAS JUNIOR, 2018).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abrangência de atuação: as cooperativas de crédito consideram que a agilidade viabilizada pelas tecnologias móveis e pelas mídias sociais permitem que a cooperativa atinja um maior número de pessoas, contribuindo para melhorar o seu desempenho, seja pela divulgação e disponibilização de produtos e serviços ou pela alteração destes, ou seja pela divulgação de ações da cooperativa com seus associados e com a comunidade. - Antecipação e atendimento das demandas: para as cooperativas de crédito, a antecipação e o atendimento das demandas dos associados contribuem para o desempenho na medida que fideliza os associados e não permite que ele seja atendido pela concorrência. - Oferta de produtos e serviços: a possibilidade de ofertar de forma rápida os produtos e serviços por meio das tecnologias digitais possibilita o aumento da sua utilização pelos associados, contribuindo para um melhor desempenho das cooperativas de crédito. - Proximidade e transparência: para as cooperativas de crédito, as respostas rápidas e a possibilidade de relacionamento pelas tecnologias digitais contribuem para maior proximidade dos associados com as cooperativas de crédito e auxilia na transparência desse relacionamento. - Satisfação dos associados: a resposta rápida por meio das tecnologias digitais resulta em uma maior satisfação dos associados contribuindo para um melhor desempenho.

Fonte: elaborado com base em Macqueen *et al.* (1998).