



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

REBECA FALCÃO OLIVEIRA

**CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL COMO IMPULSIONADORA DA
INOVAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS**

CHAPECÓ

2021

REBECA FALCÃO OLIVEIRA

**CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL COMO IMPULSIONADORA DA
INOVAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS**

Trabalho de conclusão da graduação apresentado ao curso de Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Cassol

CHAPECÓ

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Oliveira, Rebeca Falcão

Capacidade de absorção individual como impulsionadora da inovação do modelo de negócios / Rebeca Falcão Oliveira. -- 2021.
101 f.:il.

Orientadora: Dra. Alessandra Cassol

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2021.

1. Capacidade absorptiva individual. 2. Capacidade de absorção. 3. Inovação. 4. Modelo de negócios. I. Cassol, Alessandra, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

REBECA FALCÃO OLIVEIRA

**CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL COMO IMPULSIONADORA DA
INOVAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS**

Trabalho de conclusão de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientadora: Dra. Alessandra Cassol

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 06 / 04 /2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Alessandra Cassol

Universidade Federal da Fronteira Sul



Prof. Dr. Márcio Luiz Marietto

Instituto Politécnico de Leiria



Prof. Dra. Kelly Cristina Benetti Tonani Tosta

Universidade Federal da Fronteira Sul

AGRADECIMENTOS

Eu poderia iniciar dizendo o quão difícil foi a caminhada até aqui e como tal processo exigiu coragem, da minha parte. Mas, quando se chega ao final, as noites em claro, os domingos e feriados de estudos e as faltas com a família durante anos, não parecem tão custosos, já que o sentimento que me toma agora é o de GRATIDÃO!

Fiz uma promessa a Deus (logo no início do curso) proferindo essas palavras: “Deus, eu não vou desistir, não vou parar no meio do caminho.” E durante toda a minha caminhada na graduação, a qual durou 5 anos, essas palavras sobrevinham na minha mente, por isso, posso declarar que o maior responsável pela realização deste GRANDE sonho, é Deus! Vou resumir a minha história: sou do interior da Bahia (um lugar em que não existia qualquer expectativa de uma vida melhor para mim) e o Deus Todo Poderoso me fez ir mais longe do que eu imaginava, pois, de uma forma inexplicável, Ele me guiou pelo caminho e me presenteou com uma graduação na UFFS, uma Universidade ímpar, que levarei para sempre em minha memória e coração.

Deus, obrigada por me encorajar e segurar na minha mão, em cada ano desafiador que vivi até aqui. Quantas vezes eu te pedi forças e o Senhor me deu. Te pedi entendimento para aprender e Tu me destes. Pedi a sua orientação para as minhas escolhas e nunca negastes. Dedico essas linhas para escrever o quanto eu te amo, e como sou grata a Ti. Por vezes me achei pequena e incapaz para vencer esse desafio, mas, desde o início, lá em 2016, o Senhor já estava me vendo escrever essas linhas que somente agora escrevo. “Que darei eu ao Senhor, por todos os benefícios que me tem feito? (Salmos 116:12)”. Eu rendo graças a Ti, Deus, e qualquer pessoa que se deparar com este trabalho saberá que foi por meio da Tua graça e misericórdia que eu consegui. Deus, eu não desisti e tudo isso já é um testemunho em minha vida, obrigada!

Mãe, obrigada por ser meu apoio e refúgio em todo esse tempo. O fato de eu não ter desistido, é graças à senhora também. Posso te comparar facilmente com os braços do próprio Deus, que me seguraram em muitos e muitos momentos de crise. É incrível como o seu abraço e companhia me impulsionaram a ir mais longe, e os seus conselhos eram todos incentivos para que eu ultrapassasse aquilo que achava ser o meu limite (descobri que não existe limite algum, sempre podemos ir mais longe). Mãe, fizestes parte de tudo isso e meu coração transborda de alegria, ao poder te dar esse orgulho! A senhora me ensinou o que é ser perseverante e por isso estou aqui, concluindo essa etapa da minha vida (de tantas outras que

virão, se Deus quiser). Obrigada mãezinha, pois essa vitória é reflexo dos teus ensinamentos e cuidados. Te amo muito!

Jafé meu irmão do meio! Mesmo diante da distância eu sei que você sempre torceu por mim, e te agradeço por ficar na torcida e por todo o incentivo, já que, muitas vezes, não é preciso a companhia física para demonstrar o apoio. Jefeté, meu irmão mais velho! Obrigada pela compreensão nas faltas que tive em muitos almoços e visitas, pois me lembro de ficar alguns meses sem poder vê-los, por conta da rotina de estudos. Mesmo assim, sei que você compreendeu tudo isso e continuou me apoiando com palavras de ânimo, sempre que precisei, obrigada!

Professora Alessandra, obrigada por acreditar em mim e ter exigido tanto, pois desta forma você me fez descobrir um potencial que não sabia que existia. Obrigada por me guiar na trajetória que foi fazer esse trabalho e não me negar ajuda, sempre vou lembrar da sua dedicação para me atender e do seu empenho em esclarecer aquilo que deveria ser feito. Eu aprendi muito com seus conhecimentos e isso, com certeza, impactará o meu futuro. Te agradeço pelas palavras de apoio e por todo o incentivo que me deu durante esse percurso, arrisco dizer que, após a sua orientação, eu superei muitas barreiras mentais (quanto ao processo de um estudo científico) e me sinto pronta para novos desafios.

Minha eterna gratidão também a todos os professores que fizeram parte da minha formação, todos (sem exceção) contribuíram enormemente para meu êxito. Sou grata a todas as aulas e ensinamentos que permitiram meu crescimento. E ainda, sinto-me privilegiada por concluir minha graduação na Universidade Federal da Fronteira Sul, pois a história que terei para contar vai ir bem além de um diploma, será repleta de experiências, desafios e conhecimentos. E por fim, não poderia deixar de agradecer às minhas amigas que estiveram comigo durante esses anos, sendo minhas parceiras de trabalho e fazendo minhas manhãs/noites mais alegres, cumpre citar o nome de algumas: Kemili, Jéssica e Larissa, obrigada amigas!

RESUMO

A capacidade de absorção individual focaliza na capacidade do indivíduo em reconhecer um conhecimento relevante, assimilar, transformar e aplicar tal conhecimento visando gerar resultados para a organização, assim, na visão deste constructo, o indivíduo torna-se central. Discute-se que a capacidade absorptiva individual pode ser traduzida em ações de inovação, o que significa que os indivíduos que estão na linha de frente, considerados “*gatekeeper*” ou porteiros, precisam possuir uma capacidade absorptiva para acessar e utilizar os novos conhecimentos de forma efetiva para promover a inovação organizacional. Conseqüentemente, a inovação do modelo de negócio também pode ser impactada pela capacidade absorptiva individual, já que, para inovar em seu modelo de negócio, as empresas precisam contar com uma estrutura organizacional organizada e indivíduos com capacidade para reconhecer conhecimentos valiosos e incorporá-los no modelo de negócio da empresa, a fim de torná-lo difícil de ser replicado pelos concorrentes. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é analisar se existe relação entre a capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócio das micro e pequenas empresas, pertencentes ao setor de TIC em Santa Catarina. A pesquisa caracteriza-se como quantitativa e para a coleta de dados utilizou-se o método *survey*, com aplicação do questionário estruturado exclusivamente aos gestores e proprietários das empresas investigadas, em que se obteve uma amostra total de 78 respondentes. Já a análise dos dados ocorreu por meio da modelagem de equações estruturais (MEE) e do método de estimação de ajustes de mínimos quadrados parciais (PLS), com a utilização do *software* SmartPLS. Como resultado da pesquisa, confirmou-se que existe uma relação positiva entre os constructos, revelando que a CA individual é capaz de impulsionar a inovação do modelo de negócio, o que lança luz à discussão de que não cumpre abordar apenas a capacidade de absorção organizacional em relação à inovação do modelo de negócio, mas a CA no nível individual também gera resultados para esse tipo de inovação. Por fim, como contribuições gerenciais, a pesquisa evidenciou práticas concernentes à capacidade absorptiva, que os gestores das empresas investigadas precisam desenvolver de forma mais eficiente.

Palavras-chave: Capacidade Absortiva Individual. Capacidade de Absorção. Inovação. Modelo de Negócios.

ABSTRACT

The individual absorption capacity focuses on the individual's ability to recognize relevant knowledge, assimilate, transform and apply such knowledge to generate results for the organization, thus, in the view of this construct, the individual becomes central. It is discussed that the individual absorptive capacity can be translated into actions of innovation, which means that those on the front line, considered gatekeepers, need to have an absorptive capacity to access and use new knowledge effectively to promote the organizational innovation. Consequently, the innovation of the business model can also be impacted by the individual absorptive capacity, since, in order to innovate in their business model, companies need to have an organized organizational structure and individuals with the ability to recognize valuable knowledge and incorporate it into the business model in order to make it difficult for competitors to replicate. Therefore, the objective of the research is to analyze whether the individual absorptive capacity influences the innovation of the business model of micro and small companies belonging to the ICT sector in Santa Catarina. The research is characterized as quantitative, and for the data collection the survey method was used, with the application of the structured questionnaire exclusively to the managers and owners of the investigated companies, in which a total sample of 78 respondents was obtained. Data analysis was performed by means of structural equation modeling (SEM) and the partial least squares (PLS) estimation method, using the SmartPLS software. As a result of the research, it was confirmed that there is a positive relationship between the constructs, revealing that the individual AC is able to boost business model innovation, which sheds light on the discussion that it is not only important to address organizational absorptive capacity in relation to the business model innovation, but also that the AC at the individual level also generates results for this type of innovation. Finally, as managerial contributions, the research highlighted practices concerning the absorptive capacity that managers of the companies investigated need to develop more efficiently.

Keywords: Individual Absorptive Capacity. Absorptive Capacity. Innovation. Business model.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Cohen e Levinthal (1990).....	20
Figura 2 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Zahra e George (2002)	22
Figura 3 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Todorova e Durisin (2007) ...	24
Figura 4 – Modelo estrutural da hipótese da pesquisa.....	40
Figura 5 – Cálculo da Amostra da Pesquisa	46
Figura 6 – Etapas do pré-teste	48
Quadro 1 – Dimensões e variáveis do constructo de capacidade absorptiva individual.....	48
Quadro 2 – Dimensões e variáveis do constructo de inovação do modelo de negócios ...	50
Figura 7 – Conexão entre escalas de medições e objetivos específicos da pesquisa.....	51
Figura 8 – Modelagem com Equações Estruturais	59
Figura 9 – Modelagem com Equações Estruturais com os valores dos testes t de Student.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos respondentes.....	53
Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis da pesquisa	54
Tabela 3 – Teste de KMO e Bartlett de todas as variáveis	56
Tabela 4 – Teste de confiabilidade de todas as variáveis.....	56
Tabela 5 – Valores da qualidade de ajuste do modelo MEE após a eliminação das VOs com valores das cargas fatoriais menores	58
Tabela 6 – Valores das correlações entre VL e raízes quadradas dos valores das AVEs na diagonal principal (em cinza)	59
Tabela 7 – Valores dos indicadores da validade preditiva (Q^2) ou indicador de Stone- Geisser e do tamanho do efeito (f^2) ou indicador de Cohen	61
Tabela 8 – Resultado da hipótese	61

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	12
1.2	PROBLEMÁTICA DA PESQUISA	14
1.3	OBJETIVOS	16
1.3.1	Objetivo Geral	16
1.4	JUSTIFICATIVA	16
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	CAPACIDADE DE ABSORÇÃO	19
2.1.1	Capacidade de absorção organizacional	19
2.1.2	Capacidade absorção individual	25
2.2	CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL E INOVAÇÃO	30
2.3	INOVAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO	33
3	HIPÓTESE DA PESQUISA	39
4	METODOLOGIA	42
4.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	42
4.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	43
4.3	COLETA DE DADOS	47
4.4	ANÁLISE DOS DADOS	51
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
5.1	DESCRIÇÃO DO PERFIL DA AMOSTRA	53
5.2	ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA (AFE).....	54
5.3	ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA E MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS (AFC).....	56
5.4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	61
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	83
	APÊNDICE B – Questionário da pesquisa	85
	APÊNDICE C – Validação da escala de CA individual com especialistas	88
	APÊNDICE D – Validação da escala de CA individual com empresários	91

APÊNDICE E – Escala original de CA individual (traduzida) comparada com a escala final validada.....	94
APÊNDICE F – Dados das empresas associadas a Acate	97

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Ao passo que as organizações experimentam um ambiente cada vez mais competitivo, a capacidade absorptiva é uma fonte crucial de vantagem competitiva (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005; FOSFURI; TRIBÓ, 2008). Além disso, a capacidade de a empresa utilizar o conhecimento externo de forma eficaz agrega tanto para aumentar a sua competitividade quanto para sua inovação (MATUSIK; HEELEY, 2005). Em decorrência desse fato, diversos autores já se concentraram no papel da capacidade de absorção na inovação (TSAI, 2001; GEBAUER; WORCH; TRUFFER, 2012; CASSOL et al., 2016).

O conceito de Capacidade Absortiva (CA) ou ACAP no âmbito organizacional já vem sendo estudado desde o final da década de 1980, a partir dos trabalhos seminais de Cohen e Levinthal (1989, 1990) em que a CA se configura como uma capacidade de reconhecer o valor das novas informações, assimilá-las e aplicá-lo para fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990). A premissa da capacidade absorptiva no nível organizacional é que a organização precisa possuir o conhecimento prévio, para, então, conseguir assimilar e usar os novos conhecimentos.

Praticamente uma década após a proposta inicial da definição do termo CA, autores, como Zahra e George (2002), propuseram uma reconceituação, definindo a CA como uma capacidade dinâmica, que consiste em “um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para fins de criação de valor.” (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 198). Assim, desenvolver e manter a CA é primordial para a empresa reforçar, complementar ou redirecionar a sua base de conhecimento, garantindo sucesso em longo prazo (LANE; KOKA; PATHAK, 2006).

Já em seu estudo, Cohen e Levinthal (1990) expuseram que a CA organizacional é dependente das unidades internas da organização, as quais são formadas por grupos de indivíduos que, necessariamente, precisam apresentar um alto nível de capacidade de absorção individual, para que a CA da organização seja igualmente elevada. Assim, uma vez que a capacidade absorptiva possui a característica de ser multidimensional (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002; JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005; LANE; KOKA; PATHAK, 2006; VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010; FLATTEN; GREVE; BRETTEL, 2011; GEBAUER; WORCH; TRUFFER, 2012), ela

compreende processos de aprendizagem tanto no nível grupal, que diz respeito ao processo de assimilação das informações externas pela organização como um todo, por meio de discussões e interações em grupo, quanto também no nível individual, no qual o indivíduo precisa ter iniciativas autogeradas, ou seja, precisa estar intrinsecamente motivado para gerar novos *insights*, que viabilizem a assimilação das informações externas (SUN; ANDERSON, 2011). Tsai (2001) também corrobora com esse entendimento e ainda postula que dentro da empresa, a aprendizagem implica transferência de conhecimento entre cada unidade organizacional. Nesse sentido, o autor explana o complexo processo de obtenção do conhecimento entre as unidades, o qual ocorre em um contexto social de compartilhamento e sob a perspectiva de “*links* de rede interunidades”, ou seja, interação entre as redes sociais das unidades.

Uma das conjecturas em discussão na literatura de CA é que, de fato, existe uma distinção entre a capacidade de absorção organizacional e individual (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2016; MATUSIK; HEELEY, 2005). E apoiado na teoria das microfundações, a qual busca estudar a CA em uma construção multinível, Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2012) conceituam a capacidade absorptiva individual como sendo as atividades executadas pelos indivíduos, para reconhecer, assimilar, transformar e explorar novos conhecimentos externos. Mais tarde, os autores ampliam esse conceito, afirmando que essas quatro atividades individuais ocorrem de modo sequencial e contínuo (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2016).

Entretanto, considera-se a capacidade de absorção como uma impulsionadora de vantagem competitiva e de inovação no modelo de negócio, sendo recomendado aos gerentes que operam em ambientes dinâmicos que considerem complementares as inovações em serviços e produtos, com inovações no modelo de negócio, para se resguardar da imitação do concorrente (MIROSHNYCHENKO et al., 2020). Segundo o *Manual do Oslo*, elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), a inovação se qualifica como um processo contínuo que pode ocorrer em toda a empresa, caracterizada por mudanças significativas, ou seja, que envolvam um grau considerável de novidade para a empresa; o conceito amplo do termo “inovação” engloba um conjunto de outras inovações possíveis. É um tipo de inovação que entrou em pauta nos últimos anos na literatura, é a inovação do modelo de negócio (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

A inovação do modelo de negócio configura-se como um conjunto de atividades interconectadas e interdependentes, as quais determinam a forma como a empresa direciona o seu negócio e como ela age com os clientes, parceiros e fornecedores (AMIT; ZOTT, 2012). Pode ser definido, ainda, como uma mudança que ocorre em pelo menos uma das três

dimensões do modelo de negócio, que são: a oferta de valor de uma empresa, a arquitetura de criação de valor e modelo de receita lógica (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

Assim, preconiza-se nesta pesquisa que a capacidade de absorção individual é capaz de impactar a inovação no modelo de negócio no ambiente de micro e pequenas empresas, o que induz à problemática da pesquisa.

1.2 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA

Esta pesquisa dedica-se a investigar a capacidade absorptiva no nível individual, tendo como sujeitos da pesquisa os proprietários gerentes das micro e pequenas empresas do setor de serviço de Santa Catarina. Dentro dessa perspectiva, Runst e Thomä (2020) e Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011), avaliaram que na teoria de Cohen e Levinthal, eles já apontam que existem alguns “*gatekeepers*” que impulsionam a capacidade de absorção de uma empresa e, na verdade, esses “porteiros” são indivíduos que reconhecem um conhecimento externo relevante e o interioriza na empresa, aumentando a CA da organização.

No caso das micro e pequenas empresas (MPes), é compreensível que sejam os proprietários gerentes os chamados “guardiões do conhecimento”, já que se encontram em uma posição de linha de frente e são os únicos responsáveis por todas as atividades de gerenciamento no cotidiano da empresa (RUNST; THOMÄ, 2020). E por desempenhar esse papel de “porteiros”, espera-se que gerentes possam impulsionar a inovação, por meio do aproveitamento de fontes externas e internas de conhecimento, ou seja, usando a sua capacidade de absorção (MAJHI et al., 2020).

Torna-se importante analisar a capacidade de absorção no nível individual, uma vez que a capacidade da empresa para absorver as informações oriundas de seu ambiente externo é também uma função das habilidades dos indivíduos que a compõe, pois a capacidade de absorção individual diz respeito ao conhecimento e ao conjunto de habilidades que os indivíduos possuem (MATUSIK; HEELEY, 2005). Pondera-se ainda que a capacidade dos indivíduos em captar conhecimento no ambiente externo é crucial para o desenvolvimento da capacidade de absorção da organização (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011). Portanto, estudar a capacidade absorptiva individual significa, em linhas gerais, avaliar qual o nível da capacidade absorptiva organizacional, já que, de acordo com Cohen e Levinthal (1990), esta segunda é sustentada pela primeira. Isso porque a CA de uma organização depende da capacidade de absorção individual dos seus membros (LANE; KOKA; PATHAK, 2006). E no caso dos gerentes ou proprietários, é ainda mais importante que estes sejam

dotados de um nível elevado de capacidade para reconhecer informações valiosas, assimilá-las e aplicá-las na organização, pois conforme citado anteriormente (RUNST; THOMÄ, 2020), eles que são os responsáveis pelos processos e rotinas de gerenciamento que ocorrem diariamente na organização.

Park, Suh e Yang (2007, p. 309) assinalam que “a vantagem competitiva de uma organização pode ser derivada de recursos de conhecimento de seus funcionários.” Por isso, os funcionários precisam ser capazes de absorver novos conhecimentos e aplicá-los em suas rotinas de tarefas, a fim de aproveitar os recursos de conhecimento de forma efetiva (PARK; SUH; YANG, 2007). Ainda, reforçando a relevância da capacidade absorptiva individual, Cadiz, Sawyer e Griffith (2009, p. 1041) asseveram que apesar da abordagem de CA como um fenômeno de nível organizacional, ela existe em decorrência de cada um dos seus “conceitos individuais aplicado aos membros que compõem a equipe ou organização.” Além disso, Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011) concentram seu estudo nos papéis dos indivíduos em absorver conhecimento externo e como eles contribuem para a capacidade de absorção da organização como um todo. Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017) e Volberda, Foss e Lyles (2010) também conotam sobre a importância da capacidade de absorção dos membros individuais de uma organização. Observa-se que os esforços dos indivíduos para assimilarem e introduzirem o conhecimento externo, adequando-o à linguagem e realidade da empresa, constituem-se forte indicador da capacidade de inovação individual (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011). Assim, infere-se que a capacidade absorptiva individual influencia a capacidade de inovação das empresas (WANG et al., 2014).

A inovação no modelo de negócio pode ajudar as empresas a se manterem à frente dos concorrentes no jogo da inovação de produtos, pois é mais difícil os concorrentes imitarem ou replicarem todo um novo sistema de atividades, do que apenas um novo produto ou processo (AMIT; ZOTT, 2012). Ademais, ao verificar a interação entre a capacidade de absorção e a inovação no modelo de negócio, observa-se que esta é singularmente dependente da CA e que o acesso ao conhecimento, transformação desse conhecimento e sua posterior incorporação na empresa, é a chave para inovar o modelo de negócio (MIROSHNYCHENKO et al., 2020).

Dadas as discussões apresentadas até o presente momento, pergunta-se: **Qual a relação da capacidade de absorção individual e a inovação do modelo de negócios das empresas do setor de TIC em Santa Catarina?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar se existe relação entre a capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócio das micro e pequenas empresas do setor de TIC de Santa Catarina.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Propor uma escala para mensurar a capacidade absorptiva individual em gestores de MPEs do setor de TIC de Santa Catarina;
- b) Avaliar as práticas relacionadas à capacidade absorptiva individual dos proprietários gerentes das empresas investigadas;
- c) Verificar se existe relação entre a capacidade de absorção individual e a inovação do modelo de negócio.

1.4 JUSTIFICATIVA

A literatura sobre CA tem suprimido o papel do indivíduo e sua interação com a organização. Sendo assim, neste trabalho, o foco da capacidade de absorção é no nível individual, visando preencher lacunas de pesquisas, as quais ressaltam poucos estudos focados na capacidade de absorção dos indivíduos (VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010; TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011; CANNON; GEDDES; FEINSTEIN, 2014; LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017; SCHWEISFURTH; RAASCH, 2018; YILDIZ et al., 2018; SJÖDIN; FRISHAMMAR; THORGREN, 2018; MAJHI et al., 2020; PREXL et al., 2020).

É oportuno que os gerentes devam possuir uma capacidade de absorção individual mais elevada, em virtude de sua posição na organização (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017). No entanto, fica evidente que, na literatura, a capacidade de absorção tem sido estudada principalmente no nível organizacional ou de equipe, assim, o estudo no nível individual está sendo negligenciado (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017; SCHWEISFURTH; RAASCH, 2018).

Sjödín, Frishammar e Thorgren (2018) solicitam mais pesquisas neste campo, pois avaliaram que são poucas as concepções sobre os processos individuais da CA. Enquanto

similarmente, Yildiz et al. (2018) concordam com a natureza multidimensional da CA e constatarem que existe uma lacuna de pesquisa, no que diz respeito à investigação da capacidade de absorção no nível individual e, da mesma forma, incentivam estudos futuros a analisarem como a capacidade de absorção dos indivíduos se agrega ao nível organizacional ou em grupo.

Em um estudo mais recente, Majhi et al. (2020) elucidaram a respeito da capacidade de absorção individual, indicando que os gerentes precisam desenvolver competências distintas, ou seja, habilidades apropriadas para explorarem cada dimensão da CA, e indicaram a possibilidade de mais estudos que se concentram em avaliar o impacto da capacidade absorptiva individual sobre o desempenho gerencial no geral. Assim como Prexl et al. (2020), que também abrem caminho para estudos adicionais nesta área.

Já no contexto da literatura brasileira, também se verificou mediante a realização de uma revisão sistemática, que ainda existem poucas pesquisas que abordam a capacidade absorptiva no nível individual. Alguns destes estudos recentes são de Santos (2018), Agostineto (2019), Horta (2019), Paula (2019) e Santos Filho (2020). E no que se refere à literatura sobre inovação no modelo de negócio, autores, como Miroshnychenko et al. (2020) destacam que o estudo deste tema está amplamente negligenciado e por meio de sua pesquisa oferecem uma base para pesquisas futuras que abordem o impacto das capacidades dinâmicas, incluindo a capacidade de absorção sobre o desempenho da inovação do modelo de negócio. O seu estudo também evidencia que existe a necessidade de estudos futuros para avaliar essa interação, sobretudo nas MPEs que vivem em um ambiente de grandes mudanças, pois empresas menores se envolvem menos em atividades de inovação e, por isso, tendem a não adotar a inovação no modelo de negócio.

Spieth e Schneider (2015) concluíram que a abordagem em pesquisas sobre a inovação do modelo de negócio até o momento são, em sua maioria, de caráter teórico ou exploratório e, por isso, os autores desenvolveram e validaram um modelo de medição, com base empírica, que pode ser aplicado nos gerentes, para avaliar os três tipos de inovação do modelo de negócio. E ainda, frisaram que essa ferramenta de medição pode ser útil para pesquisas futuras sobre a inovação no modelo de negócio. Com isso, destaca-se que, em virtude de ser uma escala de medição já validada na prática corporativa, ou seja, possuir uma aplicabilidade comprovada, o presente estudo utilizará essa escala para medir e avaliar empiricamente a inovação do modelo de negócio das MPEs.

Assim, por um lado, esta pesquisa pretende contribuir para a literatura crescente sobre capacidade absorptiva na esfera individual e, por outro, intenciona abordar um tema relevante e

que ainda carece de estudos empíricos, sendo a inovação no modelo de negócios. E em razão da complementariedade de ambos os temas, como já explanado previamente, a principal contribuição deste estudo reside tanto no âmbito teórico quanto no empírico, para demonstrar a relação da capacidade de absorção individual e a inovação no modelo de negócio.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em seis capítulos; a primeira apresenta a contextualização do tema, a problemática, objetivos e justificativa. A segunda explana a fundamentação teórica que apoia este estudo. Já na terceira seção são expostas as hipóteses levantadas, seguida pela próxima, que apresenta a metodologia do estudo, considerando a caracterização da pesquisa, população e amostra e procedimentos metodológicos de coleta e análise dos dados. A quinta seção demonstra a análise e discussão dos resultados e, por fim, na sexta seção discorre-se quanto às considerações finais do estudo, limitações e recomendações para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Visando conferir sustentação teórica para o presente estudo, nesta seção são apresentados os conceitos referentes à capacidade de absorção, iniciando pela sua abordagem no âmbito organizacional e, em seguida, no âmbito individual. Após, é explanada a relação do constructo na dimensão individual com a inovação e, finalmente, elucidados os conceitos a respeito da inovação do modelo de negócios.

2.1 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO

A capacidade de absorção tem suas origens teóricas na dimensão organizacional, logo, faz-se necessário abordar aspectos teóricos da capacidade de absorção tanto em sua dimensão organizacional quanto na individual, que é o foco desta pesquisa.

2.1.1 Capacidade de absorção organizacional

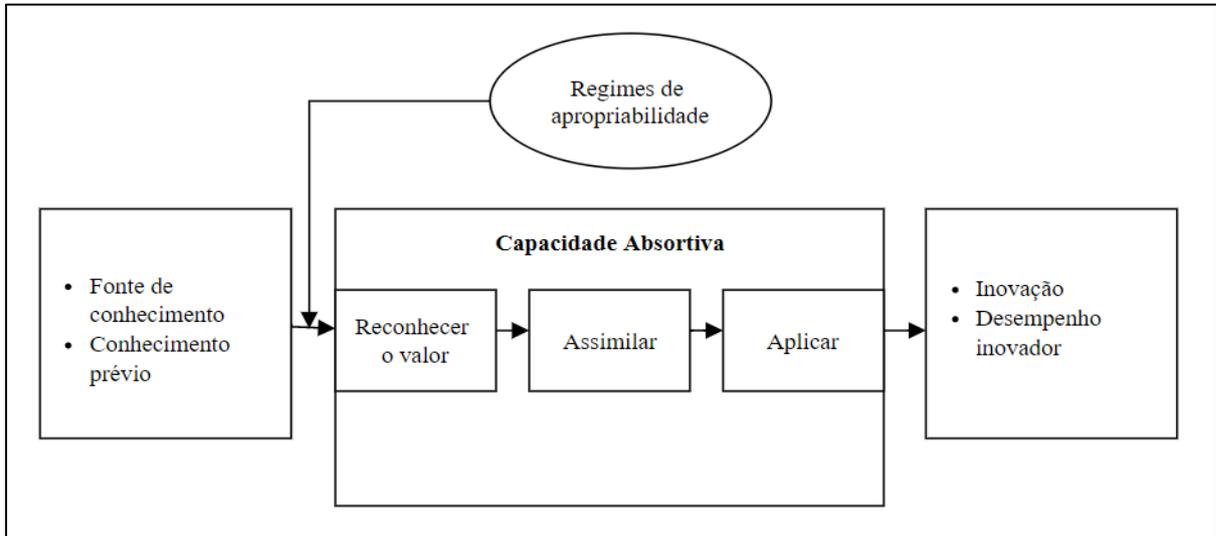
Ao iniciar a discussão sobre a capacidade de absorção (CA) ou ACAP, cabe destacar que esse conceito foi inicialmente abordado por Cohen e Levinthal (1989) e tal estudo foi um marco importante para a exploração teórica do tema. Os autores abordaram a capacidade de absorção como um resultado de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que possibilita à empresa adquirir a habilidade de explorar o conhecimento externo, aprender com ele e desenvolver a capacidade para criar novos conhecimentos a partir da assimilação desse conhecimento do ambiente (COHEN; LEVINTHAL, 1989).

Posteriormente, Cohen e Levinthal (1990, p. 128) aprofundaram seus estudos e conceituaram a CA como a “capacidade de reconhecer o valor das novas informações, assimilá-las e aplicá-las para fins comerciais.” Desse ponto de vista, o conhecimento prévio é, particularmente, a base inicial para a empresa desenvolver as habilidades de reconhecer o valor do conhecimento externo, assimilar esse conhecimento e aplicá-lo, sendo que essas habilidades representam dimensões que constituem a chamada “capacidade de absorção” da organização (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

O modelo de capacidade absorativa, proposto por Cohen e Levinthal (1990), engloba as três dimensões de reconhecimento, assimilação e aplicação, as quais são alimentadas pela fonte de conhecimento externo e conhecimento prévio. A articulação dessas três dimensões

resulta em inovação e desempenho inovador para a empresa. A estrutura desse modelo está representada na Figura 1, a seguir:

Figura 1 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Cohen e Levinthal (1990)



Fonte: Todorova e Durisin (2007, p. 775, tradução nossa).

Observa-se que de acordo com a concepção dos autores supracitados, é imprescindível que a empresa possua uma base de conhecimento prévio, para que a partir desse conhecimento, já existente, seja possível assimilar e usar os novos conhecimentos. Além disso, o conhecimento prévio estimula a habilidade de aquisição do conhecimento e, assim, facilita o processo de aprendizagem. No contexto de uma organização, significa dizer que se a empresa já possui uma sólida base de conhecimento anterior, será mais bem-sucedida no processo de aprender novos conhecimentos e utilizá-los, por isso, enfatiza-se a importância do conhecimento prévio para a aprendizagem (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Camisón e Fóres (2010) argumentam sobre a abordagem de Cohen e Levinthal, enfatizando que a nova conceituação dos autores, em 1990, expôs a capacidade de absorção não apenas como um subproduto das atividades de P&D, mas também é um constructo derivado da amplitude da base de conhecimento de uma organização, bem como da sua experiência de aprendizagem anterior. A capacidade de absorção também é um subproduto da capacidade de resolução de problemas que os membros da organização possuem, de uma linguagem compartilhada e da existência de interfaces multifuncionais e modelos mentais. As definições dadas por Cohen e Levinthal tornaram-se a base para conceituar a CA e poucos estudos posteriores revisaram ou expandiram esse conceito, apesar de existirem diversas

pesquisas que aplicam a capacidade de absorção em várias áreas da economia e organizações, mesmo assim, o conceito herdado não é questionado (CAMISÓN; FÓRES, 2010).

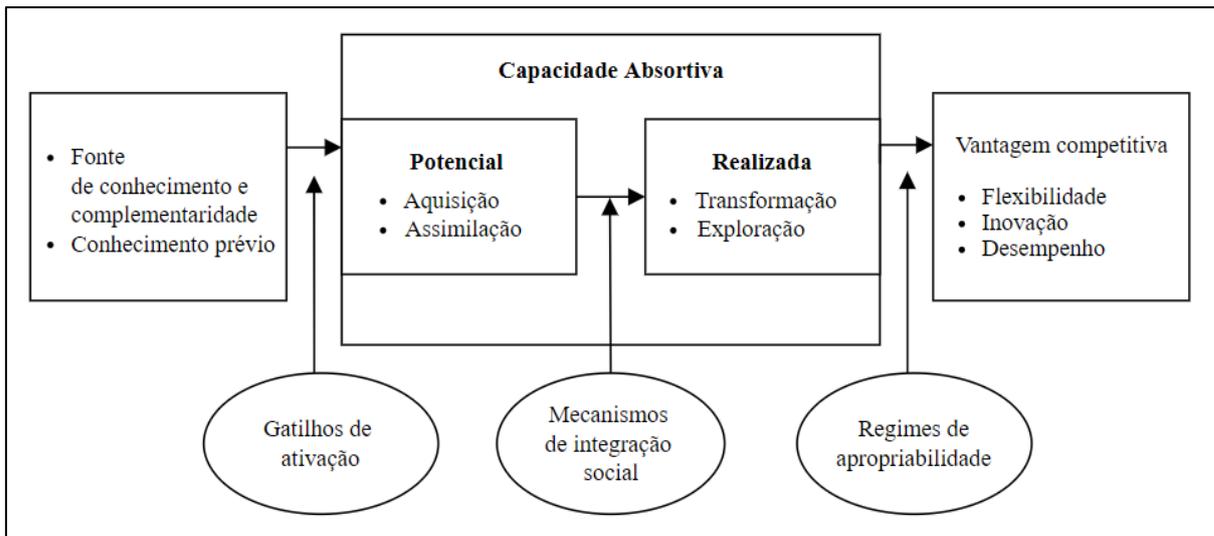
Por outro lado, Lane e Lubatkin (1998) foram os primeiros pesquisadores a fazerem uma releitura do conceito inicial de Cohen e Levinthal, redefinindo o constructo como capacidade de absorção relativa, sugerindo que a empresa possui a capacidade de absorver conhecimentos de outras organizações. Nesse sentido, enfatiza-se que a capacidade de uma empresa em aprender com outra depende de certos fatores, como a similaridade das suas bases de conhecimento, estruturas organizacionais e políticas de compensação e das lógicas dominantes (LANE; LUBATKIN, 1998).

Entretanto, a reconceitualização de Cohen e Levinthal mais reconhecida na literatura é a de Zahra e George (2002), que identificaram a necessidade de explorar com maior clareza o conceito, abordando a CA como uma capacidade dinâmica, que propicia a criação e utilização de conhecimento e, assim, contribui para a capacidade da empresa em ganhar e manter a sua vantagem competitiva. Em comparação com a concepção de Cohen e Levinthal (1990), para Zahra e George (2002), o constructo está vinculado a um conjunto de rotinas organizacionais e de processos estratégicos, que direcionam as empresas para adquirirem, assimilarem, transformarem e aplicarem os conhecimentos, com o intuito de criarem valor. Além disso, assim como a maioria dos pesquisadores do tema, os autores igualmente concordam que a CA é um sistema multidimensional.

Ainda, destaca-se que outra diferença é que Zahra e George (2002) consideram a capacidade de absorção como sendo de nível organizacional, pois afirmam que é uma capacidade dinâmica incorporada às rotinas e processos organizacionais. Já para Cohen e Levinthal (1990), a capacidade de absorção de uma empresa é dependente da capacidade de absorção dos indivíduos que a compõem.

O modelo proposto por Zahra e George (2002) é constituído por quatro dimensões, a saber: aquisição, assimilação, transformação e aplicação. Ou seja, identifica-se neste modelo mais uma diferença em comparação com o conceito seminal de Cohen e Levinthal (1990), ao incorporarem a dimensão de transformação do conhecimento. Isso porque, a partir do momento que a empresa identifica e assimila um novo conhecimento, é necessário associá-lo ao conhecimento já existente, para que, por meio dessa bissociação, seja possível transformar o carácter do conhecimento e gerar novos conhecimentos para serem aplicados (ZAHRA; GEORGE, 2002). Outra proposta dos autores é a divisão da CA em capacidade de absorção potencial e capacidade de absorção realizada, conforme exposto na Figura 2:

Figura 2 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Zahra e George (2002)



Fonte: Zahra e George (2002, p. 192, tradução nossa).

Em seu modelo, Zahra e George (2002) demonstram dois antecedentes chaves da CA, ou seja, o que a empresa precisa possuir para desenvolver sua capacidade de absorção, sendo estes as fontes de conhecimento e a experiência, além de enfatizarem que certos gatilhos internos e externos podem ativar a capacidade de absorção, mecanismos de integração social, regime de apropriabilidade e vantagem competitiva

A capacidade de absorção potencial (PACAP) e a capacidade de absorção realizada (RACAP), apesar de segmentadas, ambas possuem papéis complementares e podem contribuir diferentemente para a vantagem competitiva de uma organização. De acordo com essa perspectiva, as quatro dimensões são construídas uma sobre a outra para, então, formar a capacidade de absorção organizacional. Com isso, sugere-se que a capacidade de absorção potencial abrange as dimensões de identificação e assimilação, conforme definição de Lane e Lubatkin (1998), e fornece flexibilidade estratégica, além de facilitar a adaptação para as empresas evoluírem em ambientes dinâmicos. Já a capacidade de absorção realizada engloba as funções de transformação e aplicação, ou seja, equivale à capacidade da empresa em aprimorar o conhecimento adquirido e aplicá-lo, visando à geração de lucro (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Exemplificando tais conceitos teóricos com a realidade das organizações, é coerente afirmar que a ordem das dimensões não pode ser invertida neste caso, isto é, uma empresa não será capaz de aplicar o conhecimento sem antes adquiri-lo, assim como, mesmo que tenham a capacidade de absorção potencial, podem não ter a capacidade de transformar e aplicar o conhecimento. Desse modo, pode-se inferir que uma alta capacidade de absorção potencial

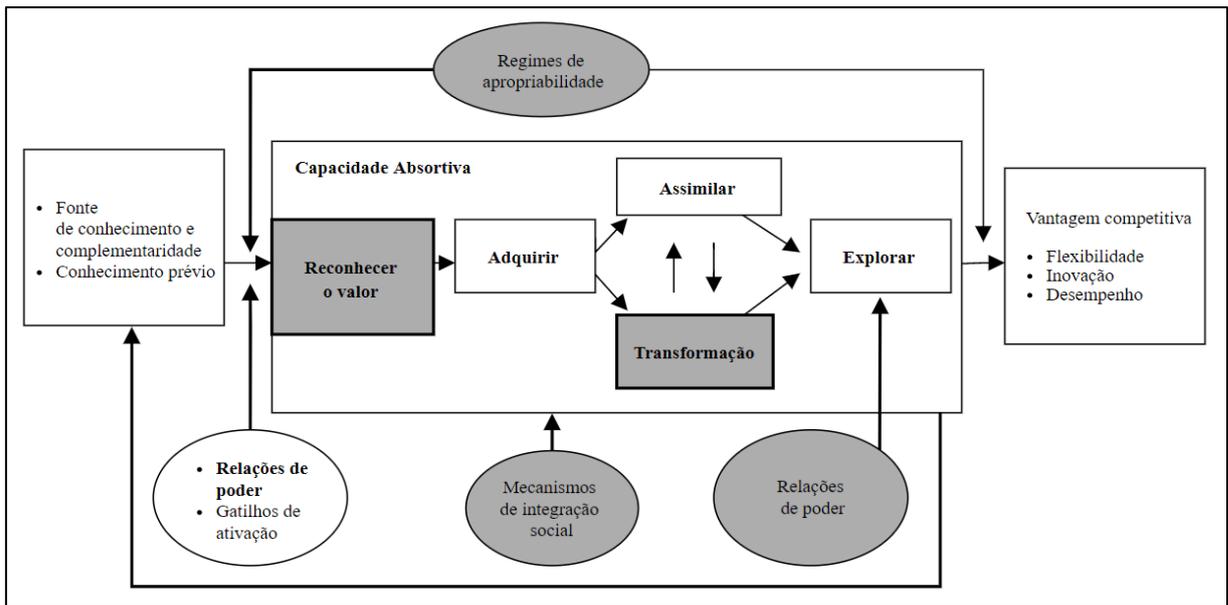
não indica necessariamente um alto desempenho, por outro lado, se a empresa possui alta capacidade de absorção realizada, em que os conhecimentos são transformados e incorporados as suas operações, certamente obterá melhor desempenho (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Em contrapartida, após uma avaliação sistemática da literatura, Lane, Koka e Pathak (2006) identificaram que os estudos de Zahra e George (2002) enfocam na discussão sobre a eficiência da capacidade de absorção, como sendo a razão entre a capacidade de absorção realizada e potencial, e que os lucros são originados principalmente da RACAP. Porém, para Lane, Koka e Pathak (2006), definir a capacidade de absorção por meio desta separação de subconjuntos equivale a ignorar o importante papel da capacidade de absorção na preparação da empresa para o futuro, pois leva a organização a focar somente no curto prazo.

À vista disso, ao combinar os *insights* promovidos pelos principais artigos sobre o constructo, contrastando com a definição original de Cohen e Levinthal (1990), Lane, Koka e Pathak (2006) sugeriram uma nova definição mais detalhada, afirmando que a CA é a capacidade da empresa em utilizar o conhecimento externo mediante três processos que ocorrem sequencialmente: 1) reconhecimento e compreensão de conhecimentos externos, identificados como potencialmente valiosos, por intermédio da aprendizagem exploratória; 2) assimilação desses novos conhecimentos, por meio de uma aprendizagem transformadora; 3) utilização do conhecimento já assimilado, para originar novos conhecimentos, visando resultados comerciais por meio da aprendizagem exploratória.

Mais tarde, Todorova e Durisin (2007) também criticaram o modelo de Zahra e George (2002) e sugeriram que o conceito de CA fosse novamente abordado de acordo com os autores seminais Cohen e Levinthal (1990), em razão de não concordarem com a divisão da capacidade de absorção em potencial e realizada, proposta por Zahra e George (2002), além de chamarem a atenção para a necessidade da reintrodução de “reconhecimento de valor” – Cohen e Levinthal (1990) que originalmente propuseram essa dimensão, como o primeiro componente pertencente à capacidade absorptiva, conforme apresentado na Figura 3:

Figura 3 – Modelo de capacidade absorptiva proposto por Todorova e Durisin (2007)



Fonte: Todorova e Durisin (2007, p. 776, tradução nossa).

Como no modelo de Zahra e George (2002), eles substituíram o componente original de “reconhecimento de valor” por “aquisição”, Todorova e Durisin (2007) enfatizaram que o componente de “aquisição” do conhecimento antes da sua assimilação reflete a preocupação em apenas reunir o conhecimento, não se atentando em aprender com ele. Dado que, a avaliação se um conhecimento é relevante ou não, não ocorre de forma automática, mas exige uma capacidade de valorizar o novo conhecimento, por isso a necessidade de reintroduzir o componente de “reconhecimento de valor”, pois com essa atividade, a organização será capaz de avaliar o potencial do novo conhecimento para então absorvê-lo e, posteriormente, assimilá-lo (TODOROVA; DURISIN, 2007).

Outra crítica de Todorova e Durisin (2007) é que eles consideram o processo de transformação com uma alternativa ao de assimilação e não como um novo componente da capacidade absorptiva, para tanto se basearam nas teorias de aprendizagem, afirmando que a transformação significa um processo de assimilação por caminhos múltiplos, quando o conhecimento não pode ser assimilado. Nesta linha de raciocínio, a separação entre a capacidade de absorção em potencial e realizada também não possui fundamento, isso porque as duas separações são ambíguas, já que se assimilação e transformação é uma alternativa, então a capacidade de absorção realizada apenas nomeia novamente a dimensão de aplicação (TODOROVA; DURISIN, 2007).

Já Van Den Bosch, Van Wijk e Volberda (2003), Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005), Fosfuri e Tribó (2008), Camisón e Forés (2010) e Flatten, Greve e Brettel (2011)

seguem a reconceitualização proposta por Zahra e George (2002), distinguindo capacidade de absorção em potencial e realizada, e concordam com a integração do componente de transformação, ao contrário de Todorova e Durisin (2007). Porém, a divisão ou não da CA em subconjuntos não possui um consenso na literatura (JIMÉNEZ-BARRIONUEVO; GARCÍA-MORALES; MOLINA, 2011) e apesar dos avanços e importantes contribuições da literatura sobre CA, ainda não há uma definição exata para o constructo (VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010).

Em suma, destaca-se que a capacidade absorptiva tem caráter multinível e pode ser analisada tanto no nível individual, em que a relação entre a capacidade de absorção e a aprendizagem se torna mais evidente, sendo que o próximo nível é o organizacional, que diz respeito aos aspectos que são distintamente organizacionais, ou seja, não significa apenas a soma das capacidades de absorção dos membros da organização (VAN DEN BOSCH; WIJK; VOLBERDA, 2003). Aproveitando esse ensejo, a próxima subseção apresentará aspectos teóricos e contribuições sobre a capacidade de absorção no nível individual.

2.1.2 Capacidade absorção individual

A capacidade de absorção organizacional não depende apenas da relação direta entre a organização e o ambiente externo, mas das transferências de conhecimento das subunidades da organização que, de certa forma, são formadas por indivíduos. Alguns destes indivíduos podem assumir a posição de “*gatekeeper*” ou porteiros, por estarem na interface da organização com o ambiente externo, como sendo aquele que monitora o ambiente externo e traduz as informações técnicas de forma compreensível. Todavia, não é apenas a capacidade de absorção desses porteiros que forma a capacidade de absorção da organização, mas os indivíduos que recebem tais informações também precisam possuir uma alta capacidade de absorção para, assim, tornar alta a capacidade de absorção organizacional (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Com isso, destaca-se que “[...] a capacidade de absorção de uma organização é não residente em um único indivíduo, mas depende dos links em um mosaico de capacidades individuais.” (COHEN; LEVINTHAL, 1990, p. 133). E ainda, o conhecimento pessoal dos indivíduos pode se transformar em conhecimento organizacional valioso para a empresa e esse processo ocorre continuamente nos diversos níveis da empresa, uma vez que os novos conhecimentos sempre são originados nas pessoas (NONAKA, 1991).

Nesse cenário, os indivíduos podem desempenhar um papel central na geração de novas ideias, pois ao interpretar os estímulos externos, propicia à empresa a ter a capacidade de adquirir o conhecimento externo e incorporá-lo a outras tecnologias existentes. Além do mais, assim como o conhecimento da empresa é mantido coletivamente em suas rotinas internas, documentações, procedimentos, experiências e *know-how*, é igualmente mantido nos seus membros individuais (MATUSIK; HEELEY, 2005).

No entanto, Lane, Koka e Pathak (2006) averiguam que o papel dos indivíduos para o desenvolvimento, implantação e manutenção da capacidade de absorção vem sendo ignorado por pesquisadores, o que se torna um fato preocupante, pois a partir de uma perspectiva teórica, os indivíduos são um componente chave. De acordo com a abordagem de Cohen e Levinthal (1990), a capacidade de absorção não reside apenas na empresa, mas depende da capacidade de absorção individual de cada um de seus membros (LANE; KOKA; PATHAK, 2006).

Corroborando, Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011) destacam que pouca atenção vem sendo dada ao papel dos indivíduos para a exploração, assimilação e aplicação do conhecimento externo, e avaliam que ainda antes da definição do conceito da CA, outros autores já haviam estudado de que forma os indivíduos aprendem com as fontes externas de conhecimento e como isso impacta no processo de inovação da organização.

Considerando que o conhecimento é na verdade residente dentro dos indivíduos e a organização é o local de aplicação desse conhecimento, e não da sua criação, ou seja, deste ponto de vista a empresa é vista como uma instituição integradora de conhecimento e os seus membros como proprietários desse conhecimento (GRANT, 1996). Reforçando esse entendimento, Deng, Doll e Cao (2008, p. 75) enfatizam que “organizações intensivas em conhecimento não são produtivas, a menos que seus membros individuais têm a capacidade de absorção de aprender e inovar, e prever problemas proativamente e / ou novas soluções.”

Volberda, Foss e Lyles (2010) apoiam a afirmação de Cohen e Levinthal (1990) de que a CA individual antecede a CA organizacional e ainda destacam que aspectos, como o comportamento de aprendizagem e escolhas relacionadas ao treinamento, educação e compartilhamento de conhecimento, são alicerces importantes para o desenvolvimento da CA no nível organizacional. Sendo que a capacidade de absorção organizacional se desenvolve cumulativamente e é baseada na capacidade de absorção de cada membro da organização (FLATTEN; GREVE; BRETTEL, 2011). E ainda, a capacidade de absorção organizacional é afetada por três fatores: 1) a relação entre a empresa e o ambiente externo; 2) estrutura, rotinas

e conhecimento dos grupos principais de criação de valor para a organização; 3) capacidade de absorção dos indivíduos (MATUSIK; HEELEY, 2005).

O esforço empregado pelos indivíduos para monitorar o ambiente e identificar o conhecimento externo valioso, assimilá-lo e utilizá-lo para gerar resultados para a organização, equivale à capacidade de absorção no nível individual. Esses esforços individuais podem ser vistos como “blocos de construção” necessários para a capacidade de absorção organizacional (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011).

O conceito de capacidade de absorção individual é definido como a capacidade do indivíduo em encontrar e reconhecer novas informações valiosas oriundas do ambiente externo para, posteriormente, absorver, transformar e aplicar essas informações conforme as necessidades da empresa. Deste ponto de vista, as habilidades individuais levam os indivíduos a se tornarem canais de informação, para canalizarem, de forma proativa, os recursos organizacionais que formam a capacidade da organização (CANNON; GEDDES; FEINSTEIN, 2014).

A capacidade de absorção individual ainda pode ser definida como um subproduto, composta por três componentes que são processos internos e inerentes ao indivíduo – sendo estes a habilidade, motivação e aproveitamento das oportunidades. Nesse sentido, para que os indivíduos possam adquirir e assimilar o conhecimento de forma eficiente, eles precisam ter a habilidade e uma motivação intrínseca direcionada para isso (MINBAEVA; MAKELA; RABBIOSI, 2007).

Reforça-se que é essencial que as equipes de conhecimento intensivo possuam como competência a capacidade de adquirir novos conhecimentos externos, permitindo a continuidade do fluxo de ideias, o que por sua vez contribui para a aprendizagem das equipes. No entanto, não basta apenas adquirir o conhecimento, é necessário que as equipes possuam uma capacidade de absorção suficiente, para que, por meio do reconhecimento, assimilação, transformação e aplicação dos novos conhecimentos, novos produtos e serviços possam ser criados (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2016).

Essas quatro atividades – reconhecimento, assimilação, transformação e aplicação – ocorrem de forma sequencial, sendo que a primeira ocorre por meio da interação do indivíduo com o ambiente externo, possibilitando que estes reconheçam e adquiram novos conhecimentos relevantes. Em seguida, procede-se a etapa de assimilação, em que os indivíduos articulam o novo conhecimento, tornando-o compreensível para armazená-lo em sua memória, e repassar esse conhecimento para outras pessoas sempre quando necessário ou quando solicitado. Como terceira atividade, os indivíduos transformam o conhecimento ao

interagir com outras pessoas, o que exige habilidades cognitivas e criatividade, para trocar o conhecimento já adquirido e (re)combinar o novo conhecimento com o existente. E por fim, por meio das suas capacidades de absorção, os indivíduos executam a atividade de aplicar o novo conhecimento para criar novos produtos, processos e serviços, ou seja, é nesta etapa que as ideias são colocadas em prática (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2016).

Um importante antecedente da capacidade de absorção individual é a diversidade de conhecimento prévio dos indivíduos, que impacta positivamente em todas as atividades individuais da CA. Nessa perspectiva, indivíduos com alto nível de diversidade de conhecimentos prévios apresentam alto nível de capacidade absorptiva individual, dado que, esse antecedente determina as habilidades dos indivíduos no processo de reconhecer novos conhecimentos, identificar novas oportunidades, além de facilitar a transferência e aplicação do conhecimento (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017).

Seguindo esse entendimento, Ojo, Raman e Wei (2014, p. 2) destacam a contribuição positiva da experiência anterior para a CA individual, ao afirmarem que, “com base na experiência anterior, os indivíduos acumulam conhecimentos na memória, que os capacitam a reconhecer e assimilar relacionado externo conhecimento.” E isso corrobora com a afirmação de Cohen e Levinthal (1990), de que a aprendizagem é cumulativa. Ojo, Raman e Wei (2014) também propõem outros antecedentes de nível individual, como a necessidade de cognição e orientação de aprendizagem e argumentaram como esses antecedentes influenciam a capacidade individual.

Além disso, os mecanismos de integração social são fundamentais para entender os processos da capacidade absorptiva e, no nível individual, a eficácia desses mecanismos depende do capital social dos indivíduos, que reside em várias dimensões, como, por exemplo, a diversidade de rede internas e externas. Dessa forma, quanto maior a diversidade de redes externas dos indivíduos, maior a probabilidade de serem expostos a um novo conhecimento, facilitando a atividade de reconhecimento. O mesmo vale para redes internas, que diz respeito aos diversos contatos com as pessoas dentro da organização o que, por sua vez, facilitam as atividades de assimilação, transformação e aplicação. E por fim, as habilidades cognitivas dos indivíduos também interferem nas atividades da capacidade de absorção (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017).

A capacidade absorptiva individual pode ainda ser influenciada pela motivação intrínseca dos indivíduos e sua percepção quanto ao comprometimento organizacional. Isso se deve ao fato de que a motivação intrínseca impulsiona os indivíduos a se envolverem mais, principalmente nas atividades de aquisição e assimilação do conhecimento. Da mesma forma,

quando os indivíduos percebem um alto nível de comprometimento da organização com a aprendizagem, serão incentivados a buscarem esse objetivo também (TIAN; SOO, 2018).

Sob este aspecto, ressalta-se que a motivação e as habilidades dos funcionários constituem antecedentes chaves para o desenvolvimento da capacidade de absorção, o que consequentemente facilita a transferência de conhecimento interno (MINBAEVA et al., 2003; YILDIZ et al., 2018). Já que, como o conhecimento é em sua maioria tácito, a transferência desse conhecimento não ocorre de forma automática e por isso a importância dos indivíduos nesse processo (YAO; CHANG, 2017). Outros aspectos, como práticas organizacionais, também podem contribuir para o desenvolvimento da CA dos funcionários e, nesse ponto, verifica-se uma influência gerencial, pois os gerentes podem implementar práticas de RH que visem maximizar a CA (MINBAEVA et al., 2003).

Com o intuito de explicar como os indivíduos se envolvem na absorção do conhecimento externo, baseado nas três dimensões da CA, Sjödin, Frishammar e Thorgren (2018) propuseram um modelo que demonstra como algumas atividades individuais podem garantir a progressão de cada uma das fases da CA. Essas atividades são: 1) a valorização do conhecimento potencial, em que os indivíduos precisam avaliar se o conhecimento externo é útil, valioso e viável para ser incorporado no contexto da empresa e para assimilar esse conhecimento de forma eficiente, eles precisam estar motivados intrinsecamente; 2) comprovação do valor do conhecimento, ou seja, os indivíduos devem se esforçar para demonstrar o valor comercial do conhecimento e garantir sua legitimidade; 3) defesa da integração do conhecimento, garantindo que ele seja aplicado na organização, sendo que a última atividade gera os resultados da absorção do conhecimento. A integração dessas atividades demonstra a importância das ações dos indivíduos e como a motivação, estruturas e processos organizacionais impactam no sucesso da absorção do conhecimento externo (SJÖDIN; FRISHAMMAR; THORGREN, 2018).

Neste enfoque, os indivíduos e grupos possuem a capacidade de reconhecer uma informação valiosa que seja útil para a empresa, por meio dos seus processos de trabalho, eles se organizam, sistematizam e contribuem para o aumento da capacidade da empresa em reconhecer o valor de uma informação externa, de modo geral (FILENGA; SANCHEZ, 2020). Mas para que os funcionários desenvolvam essa capacidade, as organizações precisam empenhar esforços, aprimorando os processos de trabalhos, com o intuito de viabilizar o reconhecimento e captação de informações externas valiosas e, nessa etapa, “as rotinas, os procedimentos, os programas de computador, a cultura organizacional e toda a sistematização

das tarefas indicam significativa capacidade de oferecer CA à organização.” (FILENGA; SANCHEZ, 2020, p. 15).

Em complemento a isso, e com respaldo na teoria das microfundações da capacidade de absorção, a qual busca compreender as ações e interações individuais, em relação às rotinas organizacionais, ou seja, considerando três dimensões, a saber: indivíduos, processo e estrutura, os indivíduos configuram-se como os microfundamentos de rotinas e capacidades, abrangendo componentes individuais, como características, habilidades ou cognição e, portanto, faz-se necessário entender o nível micro para explicar os diversos fenômenos organizacionais, já que os indivíduos que compõem o todo (TUTIDA et al., 2019).

Logo, cumpre reforçar a importância de uma análise no nível individual, uma vez que “[...] os indivíduos são considerados atores primários na criação de conhecimento e repositórios-chave de conhecimento nas organizações.” (TIAN; SOO, 2018, p. 12). Além de desempenharem um papel fundamental na criação, transferência e absorção do conhecimento, os fatores individuais são considerados um antecedente crítico para fomentar as capacidades inovadoras da empresa (YILDIZ et al., 2018). Partindo dessa premissa, a próxima seção abordará como a capacidade de absorção individual pode contribuir para o processo de inovação.

2.2 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL E INOVAÇÃO

As capacidades dinâmicas de uma empresa promovem a inovação organizacional, o que por sua vez reflete em uma vantagem competitiva sustentável, porém, muitas empresas deixam de obter vantagem competitiva em razão de fatores culturais, inércia organizacional ou falta de capacidade de absorção. E ainda, a CA permite à empresa acessar e utilizar tanto o conhecimento externo quanto interno, de forma efetiva. É esta habilidade que influencia a capacidade da empresa em inovar e se adaptar ao seu ambiente, além de torná-la competitiva e proativa, levando-a a desenvolver diversas competências para se manter frente ao dinamismo do mercado (DAGHFOUS, 2004). Por meio da criação de rotinas organizacionais que visem à captação do conhecimento externo, a empresa pode elevar o nível da sua CA e, assim, viabilizar a produção de inovações (CASSOL et al., 2019).

A inovação se refere à produção ou adoção de ideias e adaptação de produtos ou processos de uma organização. E quanto à esfera individual, a inovação individual parte do princípio do reconhecimento de um problema para, posteriormente, proceder com a geração de ideias novas ou adotadas, para solucionar o problema, já a próxima etapa se refere à atitude

do indivíduo inovador em buscar apoiadores para sua ideia. A premissa desse pressuposto é que a inovação é constituída como um processo de múltiplos estágios e necessita de diferentes atividades e comportamentos individuais em cada uma das suas fases, assim, espera-se que os indivíduos estejam envolvidos nos diversos estágios da inovação (SCOTT; BRUCE, 1994).

Dito isso, destaca-se que algumas alavancas organizacionais podem influenciar a capacidade de absorção dos membros da organização o que, por sua vez, são traduzidas em ações de inovação. Dessa forma, em todas as etapas pertinentes à capacidade absorptiva, os indivíduos possuem um papel fundamental para transformar os novos conhecimentos adquiridos em inovação. Assim, no processo de identificar novos conhecimentos, os indivíduos, ao realizarem pesquisas exploratórias para aumentar seu nível de conhecimento, podem identificar novas formas inovadoras. Já na fase de assimilação e transformação do conhecimento, os indivíduos podem interagir com os colegas e confrontar os novos conhecimentos com os já existentes, o que contribui para que eles construam novas estruturas cognitivas. E, por fim, no processo de aplicação do conhecimento assimilado, os indivíduos têm suporte para lidar com as incertezas associadas à inovação (WANG; FENG; LIU, 2015).

Alguns fatores podem contribuir para a capacidade dos indivíduos em gerar inovações. Primeiro, que essa capacidade pode ser influenciada pelo cargo que os indivíduos ocupam e pelo setor que atuam. Segundo, no contexto da capacidade de absorção individual, os indivíduos que se esforçam ativamente para obterem conhecimento externo possuem maior probabilidade de gerar inovações, mas sem excluir o fato que indivíduos que se beneficiam das fontes internas de conhecimento também podem contribuir com inovações (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011). Terceiro, apenas captar conhecimento não garante resultados inovadores, os indivíduos precisam antes “reembalar” e traduzir o conhecimento externo de forma que seja possível difundir para toda a organização e confrontar com os conhecimentos existentes, assim “[...] os indivíduos que fazem maiores esforços para assimilar o conhecimento externo terão mais sucesso no desenvolvimento de inovações para suas organizações do que aqueles que fazem menores esforços para assimilar o conhecimento externo.” (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011, p. 7).

Resumidamente, os esforços dos indivíduos para cada fase da capacidade de absorção impactam o seu nível de capacidade de inovação. Assim, os indivíduos são importantes tanto no processo de captação do conhecimento e integração ou remodelação do conhecimento, quanto na aplicação do conhecimento na organização. No entanto, para que os esforços individuais gerem realmente resultados inovadores, é necessário que as três fases sejam seguidas, pois a sinergia das fases de aquisição e assimilação do conhecimento possibilitam

que o conhecimento seja aprimorado e traduzido na linguagem da organização, transformando as ideias externas, ao mesclá-las com as ideias internas (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011).

A capacidade de absorção individual influencia de forma positiva a geração e implementação de ideias dos funcionários, o que resulta em inovação. Assim, presume-se que indivíduos com altos níveis de capacidade de absorção possuam maior desempenho de inovação individual. Outra suposição, a qual foi testada empiricamente, é que os gerentes possuem maior desempenho da capacidade de absorção individual e de inovação, em comparação aos que não são gerentes, em razão de sua posição na organização (LOWIK, 2013).

Em seu estudo, Enkel et al. (2017) buscaram compreender empiricamente até que ponto as dimensões da capacidade de absorção no nível individual promovem a inovação exploratória e exploradora, verificando as competências dos indivíduos em usar o conhecimento externo como um gatilho para a inovação. Como resultado, identificaram que os indivíduos realmente possuem uma função crucial na assimilação do conhecimento para gerar inovação exploratória, e reafirmaram a validade do conceito de “*gatekeepers*”, destacando que eles são os “*nós-chave*” no processo de inovação, ou seja, vistos como a linha de frente que permite que as organizações aprendam com fontes externas. No entanto, alertam para o fato de que identificar o conhecimento externo de várias fontes, apesar de possibilitar que os indivíduos tenham acesso a diversos conhecimentos, para assim combinar os conhecimentos externos com os internos, o que de fato contribui para inovação, é ainda necessário que haja assimilação desses conhecimentos para revelar a sua utilidade e valor para a organização.

Seguindo essa lógica, Schweisfurth e Raasch (2018, p. 5) ponderam que “somente funcionários capazes de assimilar o conhecimento da solução externa são capazes de explorá-lo para a inovação. A assimilação de conhecimento é um pré-requisito para a inovação [...]” Em concordância com isso, os esforços individuais para assimilarem o conhecimento externo abrem caminho para a aplicação do conhecimento, contudo, esses esforços exigem abertura, compromisso e motivação por parte dos indivíduos, para reconhecerem o valor potencial do conhecimento, realizarem o processo de transferência desse conhecimento para a organização, para que, finalmente, possam transformar o conhecimento em novos processos internos ou aplicá-lo para criar novos produtos (PREXL et al., 2020).

A capacidade de absorção individual pode ainda ser considerada como mediadora entre as características individuais e desempenho de inovação dos indivíduos, o que esclarece

sobre as diferenças nas práticas de inovação aberta, já que as características dos indivíduos influenciam e moldam sua capacidade absorptiva, e ainda, esse entendimento evidencia que uma baixa capacidade de absorção pode prejudicar o desempenho da inovação (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017).

Outra implicação interessante é que no contexto organizacional é coerente que sejam consideradas as capacidades absorptivas dos indivíduos de forma combinada e coordenada. Isso porque, ao considerá-las de forma coletiva, em um ambiente de trabalho bem coordenado, todo o potencial do indivíduo para identificar, compreender e utilizar as novas ideias pode ser aproveitado de forma eficiente para que ocorra o processo de inovação, sendo que, cabe aos gestores manter a coordenação da equipe, visando obter maior desempenho de inovação (YILDIZ et al., 2020). E ainda, os gerentes podem impulsionar as atividades de inovação, ao aproveitarem as fontes de conhecimento na fronteira da empresa e combiná-las com as capacidades individuais (MAJHI et al., 2020).

Enfim, os esforços para estudar fenômenos coletivos, como a inovação, sem antes compreender os componentes de nível micro, que são os indivíduos e suas disposições e habilidades, pode levar a análises incorretas do que ocorre na realidade. Isso porque, a capacidade inovadora de uma organização não pode ser totalmente compreendida isoladamente, ou seja, sem considerar os atributos, ações e interações dos membros individuais das organizações (YILDIZ et al., 2020). Assim, em continuidade, a próxima seção se dedica a apresentar os conceitos teóricos e discussões acerca da inovação do modelo de negócio.

2.3 INOVAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO

As inovações abrangem a geração, o desenvolvimento ou a implementação de novas ideias ou comportamentos. Nessa perspectiva, uma inovação pode ser derivada da geração ou aquisição de um sistema, política, programa, processo, produto ou serviço, desde que seja novo à organização. E, nesse conceito, estão inclusos os diferentes tipos de inovação que envolvem todas as partes da organização e as particularidades das suas operações (DAMANPOUR, 1991).

Com base nessa compreensão, entende-se que a inovação também ocorre no modelo de negócio da empresa e, na verdade, “o modelo de negócio de uma empresa é um importante locus de inovação e uma fonte crucial de criação de valor para a empresa e seus fornecedores, parceiros e clientes.” (AMIT; ZOTT, 2001, p. 493). Apesar da sua relevância, o termo

“modelo de negócios” começou a ter maior destaque na literatura somente a partir de 1990 (OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; SHAFER; SMITH; LINDER, 2005; TARAN; BOER; LINDGREN, 2015).

Timmers (1998) definiu um modelo de negócio como sendo uma arquitetura que direciona os fluxos dos produtos, serviços e informações e que considera os atores de negócios, suas funções, os seus benefícios potenciais e a descrição das fontes de receitas. Já Amit e Zott (2001, p. 494) afirmaram que um modelo de negócio é uma “unidade de análise que captura a criação de valor decorrentes de fontes múltiplas.” E Chesbrough e Rosenbloom (2002, p. 533) conferiram uma definição mais básica para o conceito, ao declararem que um modelo de negócio “[...] é o método de fazer negócios pelo qual uma empresa pode se sustentar – ou seja, gerar receita. O modelo de negócios explica como uma empresa ganha dinheiro, especificando onde está posicionada na cadeia de valor.”

Um modelo de negócio também é visto como uma descrição dos principais componentes de um negócio, que deve incluir clientes, concorrentes, oferta, atividades e organização, recursos e a interação com o mercado (HEDMAN; KALLING, 2003). Para incluir a perspectiva “processo”, o modelo de negócio precisa ser gerenciado e desenvolvido continuamente ao longo do tempo (HEDMAN; KALLING, 2003; SHAFER; SMITH; LINDER, 2005). O modelo de negócio revela a lógica de como a empresa cria e comercializa valor, sendo, também, a tradução de questões estratégicas organizacionais postas em um modelo conceitual que demonstra como o negócio realmente funciona (OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005). Assim, o modelo de negócio representa um “[...] plano de construção que permite desenhar e concretizar a estrutura e os sistemas de negócio que constituem a forma operacional e física da empresa.” (OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005, p. 2).

Contudo, faz-se necessário destacar que o modelo de negócio não é uma estratégia em si e que, na verdade, reflete e incorpora as escolhas estratégicas que foram feitas pela empresa, facilitando a análise, o teste e a validação dessas escolhas, para verificar sua relação de causa e efeito, por isso, a importância em considerar uma gama de decisões estratégicas para traçar o modelo de negócio (SHAFER; SMITH; LINDER, 2005). Da mesma forma, modelo de negócio não é simplesmente um conjunto de atividades, apesar de requerer a realização de atividades planejadas em uma estrutura lógica para suportar cada um dos elementos do modelo (MORRIS; SCHINDEHUTTE; ALLEN, 2005). George e Bock (2011, p. 102) explicam essa diferença de forma sucinta, afirmando que “[...] a estratégia é um

conjunto dinâmico de iniciativas, atividades e processos; o modelo de negócios é uma configuração estática de elementos organizacionais e características de atividades.”

Em suma, um modelo de negócio não diz respeito ao fluxo da criação de um produto até a sua venda, mas descreve as etapas a serem executadas para completar tais transações, com isso, baseado na visão Schumpeteriana, a inovação no modelo de negócio não se limita a apenas produtos, produção, processos ou mercados, mas também a mudanças dos mecanismos e dos planos das transações (AMIT; ZOTT, 2001). Quanto a isso, Markides (2006, p. 20) argumenta que “inovadores do modelo de negócios não descobrem novos produtos ou serviços; eles simplesmente redefinem o que é um produto ou serviço existente e como ele é fornecido ao cliente.”

Pode-se dizer então, que a inovação no modelo de negócio equivale a uma inovação prejudicial para os concorrentes, pois se refere à descoberta de um modelo de negócio que difere na sua essência, dos modelos das demais empresas existentes, entretanto, para ser caracterizado como uma inovação, o novo modelo de negócio precisa de fato ampliar o mercado da empresa que inova (MARKIDES, 2006).

Chesbrough (2007) ressalta que apesar de ser difícil, por envolver custos, tempo e riscos, a inovação no modelo de negócios pode ser feita, mas é preciso considerar alguns aspectos, como a cooperação de todas as partes da organização e a nomeação de um gerente sênior para conduzir experimentos com modelos de negócios, a fim de identificar a viabilidade de cada modelo e, após isso, a empresa precisa implementar o potencial modelo de forma ampla, incluindo os clientes na última etapa, para decidirem qual é o melhor modelo. Já para Teece (2010), desenvolver um novo modelo de negócio exige criatividade, percepção, informações e conhecimento sobre os clientes, concorrente e fornecedores, uma vez que a inovação no modelo de negócio deve ser vista como uma questão de relacionamento entre a empresa e seus clientes, pois, dessa forma, será mais propício o desenvolvimento de um modelo de negócios que se encaixe estreitamente com as necessidades e preferências dos clientes (MORRIS, 2009).

Os modelos de negócios devem ser o foco da inovação, já que diante do aumento da competitividade, envolver-se na inovação do modelo de negócio pode ser crucial para a sobrevivência das empresas (MORRIS, 2009). Ao inovar em modelos de negócios, seja projetando um novo modelo ou refinando modelos existentes, se não foram fáceis de serem replicados pelos concorrentes, podem proporcionar maiores retornos à empresa que inova (TEECE, 2010). Dessa forma, inovar em modelo de negócio é crucial para o desempenho da empresa (ZOTT; AMIT; MASSA, 2011), sendo, ainda, uma valiosa alavanca de mudança

para a busca por oportunidades de crescimento, para grandes ou pequenas empresas (COMES; BERNIKER, 2008). E apesar de as empresas estarem dispostas a investir em novas ideias e tecnologias, muitas vezes, elas não possuem capacidade o suficiente de inovar os seus modelos de negócios que conduzirão suas ideias, uma vez que, apesar da sua vital importância, a inovação do modelo de negócios é muito difícil de se alcançar (CHESBROUGH, 2010).

Na sua essência, a inovação do modelo de negócio diz respeito aos esforços pela busca de novas lógicas de funcionamento da empresa e novas maneiras de criar e capturar valor para as pessoas interessadas na empresa (CASADESUS-MASANELL; ZHU, 2012). De modo geral, uma inovação no modelo de negócio pode abranger um novo arranjo de produtos ou serviços, novos posicionamentos no mercado, novos processos ou outros tipos de mudanças (BJÖRKDAHL; HOLMÉN, 2013). E embora a inovação do modelo de negócios possa ser vista como uma alternativa ou complemento à inovação de produto ou processo (AMIT; ZOTT, 2012), o primeiro tipo de inovação é mais superior, já que oferece uma maior diferenciação dos concorrentes e causa maior efeito nos resultados financeiros da empresa (BUCHERER; EISERT; GASSMANN, 2012). Isso em razão do fato de que os concorrentes podem copiar produtos com certa facilidade e, por isso, a inovação baseada apenas em novos produtos não é mais o suficiente para manter a empresa competitiva no mercado (TARAN; BOER; LINDGREN, 2015).

O estudo de Spieth e Schneider (2015) validou três tipos distintos da inovação do modelo de negócios, que são: 1) inovação na oferta de valor da empresa; 2) inovação da arquitetura de valor; 3) inovação do modelo de receita. Com isso, a inovação do modelo de negócios consiste em uma mudança “nova para a empresa” e a inovatividade pode ser medida pela mudança que ocorre em pelo menos uma dessas três dimensões do modelo de negócios – oferta de valor da empresa, arquitetura de criação de valor da empresa e lógica do modelo de receita da empresa. Tal medição de inovatividade permite à empresa analisar e prever os efeitos gerados pelos tipos de inovação do modelo de negócio de forma única ou combinada (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

A inovação na oferta de valor ocorre quando a empresa projeta uma nova oferta de valor para atender a uma demanda de um cliente existente, ou que estimule uma nova demanda, que ainda não tenha sido percebida por esse cliente. Assim, esse tipo de inovação contempla três elementos do modelo de negócios: 1) clientes-alvo; 2) oferta de produtos e serviços; 3) posicionamento. A partir desses elementos a empresa pode identificar para quem

ela oferece os benefícios, quais são esses benefícios e o que a diferencia dos seus concorrentes (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

Já a inovação da arquitetura de valor diz respeito a descobertas de novos aplicativos, combinações de recursos e competências de uma empresa ou dos seus parceiros externos. Para isso, existem quatro elementos do modelo de negócios que explicam a inovação da arquitetura de valor: 1) competências e recursos essenciais; 2) criação de valor interno; 3) criação de valor externo; e 4) distribuição. Juntos, esses elementos descrevem de quais recursos e competências é construída a oferta de valor de uma empresa, quais são as atividades internas e externas da empresa que são utilizadas para a criação de valor e de que forma a oferta da empresa atinge seus clientes-alvo (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

No que se refere à inovação do modelo de receita, esta trata da inovação da lógica dos ganhos de uma empresa, que é quando as empresas projetam novas maneiras para gerar receitas e gerenciar seus custos, obtendo o maior lucro possível com a utilização dos seus recursos e competências, mas sem deixar de atender as necessidades dos clientes. Dois elementos do modelo de negócios evidenciam a inovação da lógica de receita da empresa: 1) a lógica dos lucros e 2) a lógica dos custos (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

Dadas essas três dimensões principais e os nove elementos contidos nessas dimensões, qualquer um desses níveis podem servir para explicar a mudança de um modelo de negócio, ou seja, mesmo que a inovação ocorra em apenas uma dimensão, essa inovação ocasiona mudanças em toda a lógica do modelo de negócios. Isso facilita a utilização desse conceito com diferentes grupos-alvo ou a comparação da inovação do modelo de negócios entre diferentes empresas e setores (SPIETH; SCHNEIDER, 2015).

E ainda, a inovação do modelo de negócios não é um processo isolado, mas precisa ser fundamentado na estrutura organizacional, assim, é importante que a empresa defina uma pessoa responsável ou uma unidade organizacional para gerenciar esse processo, desde que permaneça a ligação com a alta administração da empresa (BUCHERER; EISERT; GASSMANN, 2012). Acerca disso, Magretta (2002, p. 5) expõe a importância do modelo de negócio para o gerente “quando os gerentes operam conscientemente a partir de um modelo de como todo o sistema de negócios funcionará, cada decisão, iniciativa e medição fornece feedback valioso.”

A inovação do modelo de negócio também pode ser impactada pela capacidade de absorção, particularmente, pela capacidade de absorção potencial, já que a capacidade de absorção realizada pode não necessariamente contribuir para mudanças no modelo de negócios. Assim, para promover a capacidade de absorção potencial, a empresa precisa

priorizar a aquisição e a assimilação do conhecimento, oferecer ferramentas que possibilitem aos funcionários oportunidades de acesso a várias fontes de conhecimentos externos e incentivar a interação destes com toda a organização para difundir os novos conhecimentos adquiridos. Ao fazer isso, a empresa pode impulsionar a sua vantagem competitiva, a inovação do modelo de negócio e a flexibilidade estratégica (MIROSHNYCHENKO et al., 2020).

Por fim, o presente estudo fundamentou-se no embasamento teórico pertinente à capacidade de absorção, capacidade de absorção individual e inovação do modelo de negócio, o qual foi sustentado pela fundamentação teórica apresentada, conforme disponível na literatura consultada. E com o objetivo de investigar a relação entre os dois constructos foco deste estudo, que são a capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócios, a próxima seção atém-se em apresentar a formulação da hipótese proposta.

3 HIPÓTESE DA PESQUISA

A hipótese a ser testada nesta pesquisa sugere que existe relação positiva entre a capacidade de absorção individual e a inovação do modelo de negócios. Tal hipótese é sustentada pela teoria, a qual destaca que os esforços individuais para reconhecer um dado conhecimento valioso e assimilá-lo, traduzindo para a linguagem da empresa, é uma fonte poderosa de inovação (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011; ENKEL et al., 2017), assim, a dimensão de assimilação é considerada elemento central no processo da CA para as atividades de inovação (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011).

Sob a perspectiva de inovação do modelo de negócios, a capacidade de absorção também se configura como impulsionadora, pois quando as empresas se concentram em desenvolver sua CA elas se tornam mais bem preparadas para se engajar em diversas estratégias de inovações, incluindo a busca para redesenhar seus modelos de negócios, visando à eficiência e novidade (MÜLLER; BULIGA; VOIGT, 2020). E ainda, os componentes da capacidade de absorção moldam a inovação do modelo de negócios, com isso, quanto maior for a CA de uma organização, maior será o seu desempenho em sustentar vantagem competitiva por meio da inovação do modelo de negócios (MIROSHNYCHENKO et al., 2020).

Nos últimos dois anos, alguns autores se propuseram a estudar a relação da capacidade absorptiva organizacional e a inovação do modelo de negócios, como Hock-Doepgen et al., (2020) os quais demonstraram, por meio dos seus resultados, que para inovar no seu modelo de negócios, considerando o atual ambiente dinâmico do mercado, as empresas são exigidas a possuírem uma capacidade de absorção. O estudo de Yu, Li e Ma (2020) revelou que os gerentes devem buscar fortalecer a capacidade de absorção organizacional, bem como os seus processos e rotinas relacionados a essa capacidade, visando garantir que a inovação do modelo de negócios possa acontecer. Já Müller, Buliga e Voigt (2020) abordaram o conceito de CA e sua interação com o redesenho do modelo de negócios e seus resultados confirmaram que as empresas precisam implementar mecanismos para apoiar a sua capacidade de absorção. Por fim, Miroshnychenko et al. (2020) confirmaram que principalmente a capacidade de absorção potencial organizacional, que abrange as dimensões de aquisição e assimilação, é de fato uma impulsionadora da inovação do modelo de negócios, pois aumenta a capacidade da empresa em acessar, internalizar e aplicar novos conhecimentos. E no que diz respeito às MPEs, a inovação do modelo de negócios requer uma constante renovação das suas bases de conhecimento (MIROSHNYCHENKO et al., 2020).

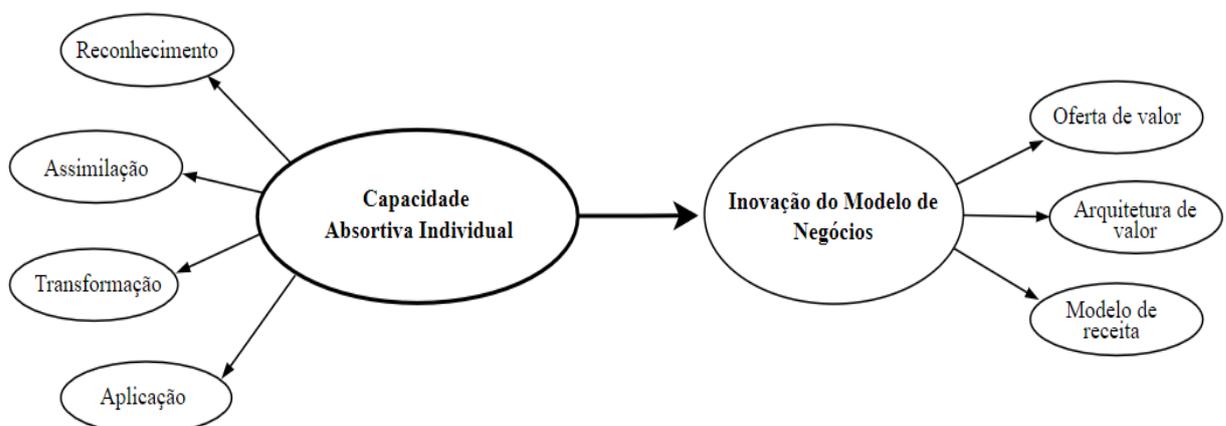
Em contrapartida, verificou-se que a relação da capacidade absorptiva individual com a inovação do modelo de negócio ainda não foi investigada, contudo, existe respaldo na literatura para apoiar o pressuposto de que há uma relação positiva entre esses dois constructos, uma vez que o desenvolvimento da capacidade de absorção é considerado uma pré-condição para realização de atividades de inovação (SPITHOVEN; CLARYSSE; KNOCKAERT, 2010) e são os indivíduos que desempenham um papel central na geração de inovações (SJÖDIN; FRISHAMMAR; THORGREN, 2018; MAJHI et al., 2020; PREXL et al., 2020; YILDIZ et al., 2020). Fica evidenciado que as organizações precisam apoiar os gestores no desenvolvimento da capacidade de absorção de conhecimento para sustentar a inovação (PEDROSA; VÄLLING; BOYD, 2013).

Com isso, a capacidade absorptiva individual, principalmente dos gerentes que ocupam a posição de “porteiros”, permite que estes identifiquem e implementem novos conhecimentos oriundos de fora dos limites da empresa, o que impulsiona o processo de inovação (MAJHI et al., 2020). E as habilidades gerenciais e empreendedoras permitem que os gerentes busquem oportunidades para reinventar o modelo de negócio da empresa, o que lança luz ao entendimento de que as ações, habilidades, características e as capacidades dos gerentes de topo, influenciam positivamente a inovação do modelo de negócios (GUO; ZHAO; TANG, 2013).

Com respaldo nas argumentações apresentadas, pressupõe-se a seguinte hipótese de pesquisa, a qual está demonstrada na Figura 4.

H1: a capacidade absorptiva individual possui relação positiva com a inovação do modelo de negócios.

Figura 4 – Modelo estrutural da hipótese da pesquisa



Fonte: elaborada pela autora (2021).

Portanto, o presente trabalho intenciona analisar a relação entre as dimensões da capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócios, identificando como os processos de reconhecimento, assimilação, transformação e aplicação, concernentes à CA individual, podem influenciar positivamente esse tipo de inovação. Por último, a verificação dessa hipótese proposta ocorre a partir dos dados quantitativos, em que o detalhamento quanto à amostra, técnica de coleta de dados, tratamento e análise dos dados, está explicado na próxima seção.

4 METODOLOGIA

A metodologia visa demonstrar os passos adotados para resolver sistematicamente o problema de pesquisa, objetivando compreender como a pesquisa é feita cientificamente (KOTHARI, 1985). Dessa forma, nesta seção são descritos os procedimentos metodológicos adotados para o presente estudo, sendo que, inicialmente, apresenta-se a classificação da pesquisa, após a população e a amostra. E, na sequência, são expostos os procedimentos técnicos para a coleta de dados, seguidos da análise dos dados.

4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa pode ser entendida como um procedimento racional e sistemático, que objetiva responder aos problemas. É desenvolvida por meio de um processo que contempla inúmeras fases e mediante a junção dos conhecimentos disponíveis e utilização diligente dos métodos, técnicas e demais procedimentos científicos (GIL, 2002). E ainda, a pesquisa oportuniza uma aproximação e um entendimento sobre a realidade a ser estudada (FONSECA, 2002). As pesquisas podem ser classificadas quanto à abordagem do problema, a natureza, os objetivos e os procedimentos técnicos (SILVA; MENEZES, 2001).

Em termos de abordagem do problema, a presente pesquisa classifica-se como quantitativa, uma vez que pesquisas com abordagem quantitativa objetivam expor e classificar a relação entre as variáveis estudadas e a relação de causa e efeito entre fenômenos, assim, a abordagem quantitativa é caracterizada pela utilização de instrumentos estatísticos nas etapas de coleta, análise e tratamento dos dados (RAUPP; BEUREN, 2009). À vista disso, essa pesquisa visa analisar se a capacidade absorptiva individual pode contribuir positivamente para o desenvolvimento da inovação do modelo de negócios e, para isso, tal análise se concentrou em dados estatísticos.

Quanto à natureza, classifica-se como pesquisa aplicada, pois se concentra em estudar um problema presente nas organizações (FLEURY; WERLANG, 2017) e, ainda, permite a aplicação ou utilização dos resultados para a solução de problemas da realidade (MARCONI; LAKATOS, 2002). Em suma, a pesquisa aplicada caracteriza-se pela utilização de conhecimentos previamente adquiridos, para realizar atividades, como coleta, seleção e processamento de fatos e dados, com o intuito de confirmar ou obter os resultados e avaliar se a pesquisa gera impactos (FLEURY; WERLANG, 2017).

No que diz respeito aos seus objetivos, a pesquisa possui um caráter descritivo, visto que esse tipo de estudo intenciona descrever, de forma mais exata, fenômenos e fatos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). O principal objetivo de uma pesquisa descritiva é o de descrever as características de certa população ou fenômeno, bem como verificar a relação entre as variáveis, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, como no caso de questionário (GIL, 2002). Assim, o presente estudo intenciona descrever e analisar a existência de relação entre a capacidade de absorção individual e a inovação do modelo de negócios.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa utiliza o método *survey* ou levantamento, em razão da classificação dos objetivos da pesquisa, já que esse método é mais utilizado em estudos descritivos, quando não há exigência em se aprofundar nos resultados (RAUPP; BEUREN, 2009). Para Fowler (2014, p. 1), o objetivo do *survey* é “[...] produzir estatísticas, ou seja, descrição quantitativa ou numérica sobre os próximos aspectos da população em estudo.” De acordo com o autor supracitado, as fases de um *survey* consistem em amostragem, formulação de perguntas e coleta de dados. O uso deste método para a presente pesquisa se justifica como adequado, pois o levantamento de dados relativos ao método *survey* pode ser coletado a partir de uma amostra extraída de determinada população ou universo que se pretende conhecer (RAUPP; BEUREN, 2009), sendo necessária a utilização de procedimentos estatísticos para seleção de uma amostra representativa (GIL, 2008). E em relação ao recorte temporal a pesquisa é transversal, dado que a coleta de dados da amostra foi feita somente uma vez (MALHOTRA, 2019).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

As micro e pequenas empresas (MPEs) representam 99% das empresas brasileiras e são responsáveis por cerca de 30% do PIB nacional, além de 51% dos empregos gerados, desse modo, é inegável o importante papel desses empreendimentos para o desenvolvimento econômico e social do Brasil (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2020). A Lei Complementar n. 123/2006, definida como o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, classifica as empresas pertencentes a esse agrupamento da seguinte forma: a) microempresa (ME): com receita bruta anual igual ou superior a R\$ 360.000,00; b) empresa de pequeno porte (EPP): com receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (BRASIL, 2019). A classificação do porte dessas empresas também pode ser conforme o número de empregados, sendo que, para os

setores de comércio e serviços, as ME são as que possuem até 9 empregados e as EPP as que possuem de 10 a 49 empregados (SEBRAE, 2013).

Em nível estadual, Santa Catarina conta com um total de 856.896 empresas em funcionamento, de acordo com dados atualizados até maio de 2020, e destas, 329.103 são de porte ME e 51.578 se enquadram em EPP; juntas, as MPes equivalem a 44,42% das empresas catarinenses (DATA SEBRAE, 2020). Partindo do princípio de que esta pesquisa se concentra em estudar as micro e pequenas empresas (MPes) que formam o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), faz-se necessário considerar o cenário das empresas que compõem esse setor em nível de Brasil e de Santa Catarina.

Segundo a definição do IBGE (2009), o setor TIC constitui uma combinação de atividades industriais, comerciais e de serviços, os quais abrangem o processo de capturar eletronicamente, transmitir e disseminar dados e informação, além de comercializar equipamentos e produtos que são intrinsecamente associados a esse processo. A maioria das empresas do setor de tecnologia se caracteriza por ser micro e pequena empresa, principalmente em termos de número de empregados, que se mantém na faixa de 20 empregados. Por outro lado, são empresas relativamente jovens e que crescem em termos de faturamento, sendo também mais inovativas que as demais pequenas e médias empresas brasileiras (FERNANDES; CÔRTEZ; PINHO, 2016). De acordo com um estudo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação Comunicação (Brasscom), em 2019 o Brasil ocupava a 7ª posição no *ranking* mundial dos maiores produtores de TIC e Telecom do mundo e a proporção deste setor no PIB deste ano foi de 6,8% (ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 2020).

Quanto ao panorama do setor TIC em Santa Catarina (SC), segundo dados da Acate Tech Report (2020), estudo realizado anualmente pela Acate, em conjunto com a empresa associada Neoway, apurou-se que em 2019 a proporção do Produto Interno Bruto (PIB) Catarinense desse setor representou 5,9%, sendo o 4º maior polo de tecnologia do país em termos de faturamento, com mais de 17,7 bilhões faturados. Tendo também destaque na geração de novos empregos, já que são 56,5 mil colaboradores que atuam no setor, além do crescimento na abertura de empresas do setor, que teve o maior aumento nos últimos cinco anos dentre os demais estados brasileiros, ficando na 6ª posição quanto a esse índice no *ranking* nacional (ACATE TECH REPORT, 2020).

No estado de SC, o setor é representado pela Associação Catarinense de Tecnologia (Acate), uma entidade sem fins lucrativos fundada em 1986 na capital Florianópolis, com o principal objetivo de fortalecer o setor e apoiar a criação de novos negócios, tornando-se

assim um importante ecossistema de inovação. A Acate disponibiliza diversos benefícios para seus associados, como treinamento e capacitação, consultoria empresarial, serviços contábeis e jurídicos, finanças, educação superior, entre outros benefícios, além disso, o polo também conta com a incubadora Miditec, criada em 1998 com recursos do Sebrae/SC, a qual já ajudou na criação de mais de 100 empresas e com diversos benefícios (ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE TECNOLOGIA, 2020).

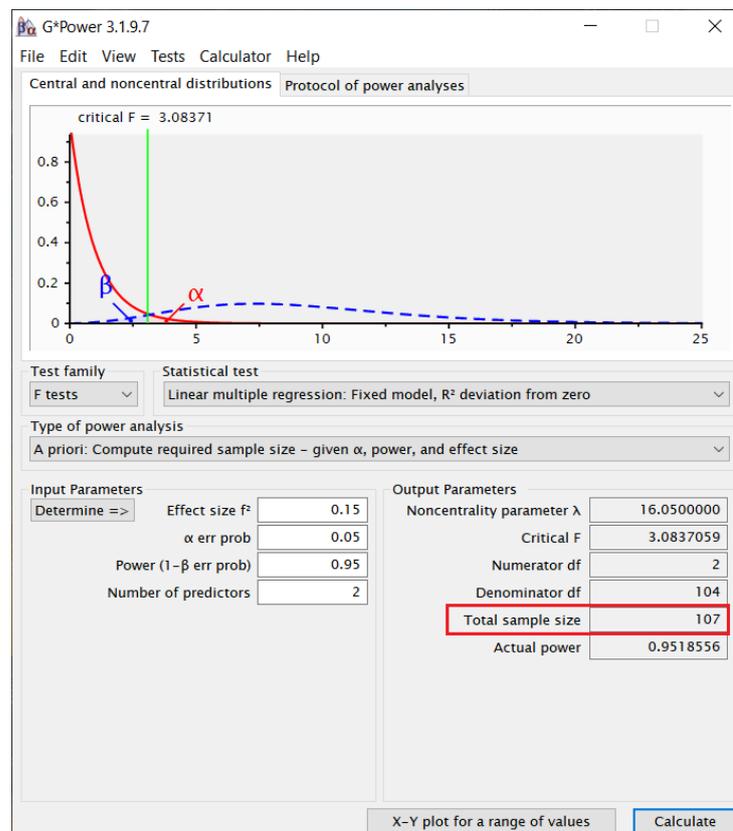
Em se tratando da população da presente pesquisa, são consideradas as empresas catarinenses pertencentes ao setor de TIC e que são associadas à Acate, no entanto, em relação à amostra da pesquisa, foram consideradas apenas as empresas que se encaixam no porte de MPes, conforme classificação quanto ao faturamento anual e ao número de empregados, definidos pela Lei Complementar 123/2006 e pelo Sebrae, respectivamente. Destaca-se que a Acate possui polos em todo o estado, em parceria com oito entidades regionais, que são: CITI (Brusque), NuTIC (Itajaí), Niavi (Rio do Sul), Softville (Joinville), Instituto Orion (Lages), DEATEC (Chapecó), Blusoft (Blumenau), ACIT (Tubarão) e ACIC (Criciúma). Dentro do ecossistema da Acate, as empresas associadas são categorizadas conforme o Programa Verticais de Negócios, o qual reúne grupos de empresas associadas conforme o segmento de mercado em que atuam, e em cada vertical de negócio, as empresas se juntam para desenvolver diversas iniciativas para impactar o mercado do seu segmento (ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE TECNOLOGIA, 2020). Atualmente são 13 verticais de negócios, sendo: agronegócio, construtech, economia criativa, educação, energia, *fintech*, IoT, manufatura, *peopletech*, saúde, segurança, *smart cities* e varejo (ACATE TECH REPORT, 2020).

De acordo com a Acate Tech Report (2020), em 2019 a Acate totalizou 12.138 empresas associadas, as quais se constituem como a população desta pesquisa. Com isso, a obtenção da amostra para o presente estudo foi obtida através da técnica de amostragem por acessibilidade ou por conveniência, em que se coletou os contatos telefônicos e de *e-mails* das empresas associadas no próprio site da Acate, e os dados dessas empresas constam no Apêndice F. Em um primeiro momento, o questionário foi encaminhado via *e-mail* para 155 empresas associadas, sendo que após dez dias do primeiro envio, todos os *e-mails* foram reencaminhados, totalizando 310 *e-mails* enviados, porém destes envios, 21 retornaram como “não entregues”. Simultâneo a isso, foram realizados contatos com as empresas via *Whatsapp* e via telefone, e também por meio da plataforma LinkedIn – 47 empresas foram contatadas por esse canal. Já para predizer o tamanho apropriado da amostra, foi utilizado o programa estatístico G*Power versão 3.1.9.7, um *software* reconhecido mundialmente como uma

ferramenta para calcular análises estatísticas de poder para vários testes. E conforme instrução de Hair Júnior et al. (2005), deve se ter de 5 a 10 respondentes por parâmetro no modelo e o número mínimo de elementos da amostra deve ser entre 100 e 150, ao se utilizar a estimativa chamada *maximum likelihood*.

Para o cálculo da amostra, de acordo com os parâmetros de Cohen (1992), uma convenção proposta para uso geral, seria poder de no mínimo 80% (sendo, $\beta = 20\%$) e nível de significância ou erro amostral de $\alpha = 0.05$. Já o tamanho do efeito (f^2) recomenda-se que este seja mediano = 0,15 (COHEN, 1988). Mas visando aprimorar o modelo, foi utilizado $\beta = 95\%$, em que se obteve o número de amostra igual a 107 respondentes, conforme demonstrado na Figura 5. Porém, a amostra final da presente pesquisa foi de 78 respondentes, ou seja, valor menor do que a amostra calculada, mas isso pode ser justificado pela dificuldade de acesso às empresas em razão da pandemia do Covid-19, e o pouco tempo disponível para a realização desta fase.

Figura 5 – Cálculo da Amostra da Pesquisa



Fonte: elaborada pela autora (2021).

4.3 COLETA DE DADOS

O instrumento para coleta de dados utilizado na presente pesquisa foi o questionário estruturado, o qual consta no Apêndice B. O questionário está dividido em quatro partes: a primeira trata da escala para mensuração da capacidade absorptiva individual e a segunda da medição da inovação do modelo de negócios. Já as duas últimas são de caracterização do perfil da empresa e do respondente.

As etapas de validação e pré-teste da escala para mensurar a capacidade absorptiva individual, estão detalhadas na Figura 6, em que se seguiu os procedimentos indicados por Guillemín, Bombardier e Beaton (1993). Assim, inicialmente, a escala foi construída com base na literatura, a partir das principais variáveis (perguntas) utilizadas nos estudos de Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011), Lowik (2013), Wang et al. (2014), Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016), Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017), Enkel et al. (2017), Yildiz et al. (2018), Yildiz et al. (2020), Prexl et al. (2020) e Majhi et al. (2020). Destaca-se que alguns estudos realizados no Brasil também se basearam nas escalas dos autores Wang et al. (2014), como o estudo de Santos Filho (2020), que adaptou a escala e aplicou em um centro de pesquisa da Petrobrás; Lacerda (2017) adaptou a escala e aplicou em uma rede varejista de material de construções; assim como Paula (2019), que considerou como *lócus* da sua pesquisa uma multinacional do ramo de auditoria e consultoria. Já Popadiuk et al. (2018) adaptaram a escala de Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011) e aplicaram a pesquisa em uma empresa do setor alimentício e em uma rede de material de construções.

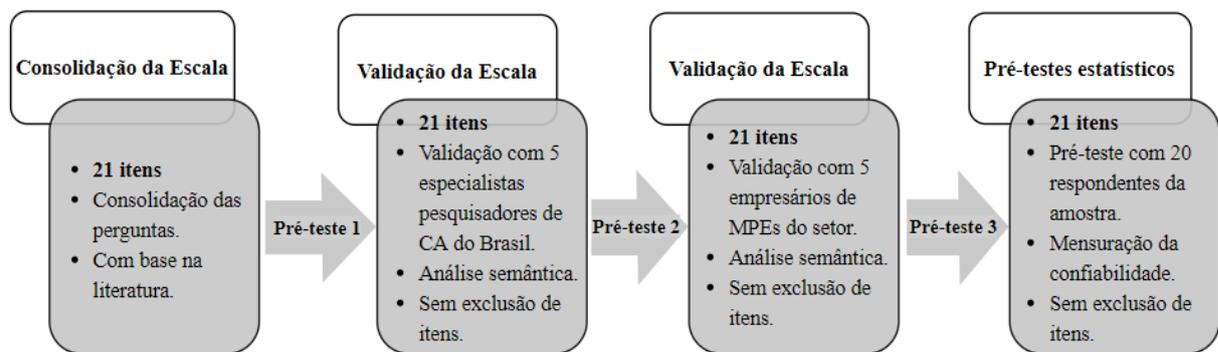
Após essa etapa inicial, a escala na versão original (inglês) e traduzida foi submetida para validação com 5 especialistas do tema de CA, para que realizassem a análise semântica das variáveis e indicassem sugestões de alterações e/ou melhorias. Nesta etapa 2, as variáveis foram enviadas aos especialistas via *Google Forms*, com espaço para respostas tipo parágrafo, possibilitando que eles colocassem suas sugestões. Posteriormente, todas as sugestões foram incluídas em uma planilha no intuito de facilitar a comparação destas, conforme demonstrado no Apêndice C, e destaca-se que nesse processo não houve a exclusão de nenhuma das variáveis, apenas melhorias na sua redação.

Na etapa seguinte, após as alterações, a escala foi encaminhada para 5 empresários de MPEs do setor de TIC em SC, para que também realizassem uma análise semântica, indicando sugestões de melhorias e verificando se as assertivas estavam compreensíveis e ajustadas à sua realidade. Não foi necessária a exclusão de nenhum item e esse processo está demonstrado no Apêndice D.

Por fim, a última etapa é relativa ao pré-teste estatístico, o qual foi realizado com 20 respondentes da amostra, em que se realizaram os testes estatísticos para mensurar a confiabilidade do instrumento. Cumpre ressaltar que nesta etapa foram incluídas todas as questões do questionário – contendo todos os constructos e variáveis.

Após a realização de todas essas etapas – vide Figura 6 – e quando ficou confirmada a confiabilidade do instrumento, procedeu-se com a coleta de dados para toda a amostra. Isso condiz com a orientação de Forza (2002), ao destacar que o pesquisador deve testar aquilo que foi projetado e o pré-teste se torna importante para identificar problemas no instrumento utilizado.

Figura 6 – Etapas do pré-teste



Fonte: elaborada pela autora (2021).

A versão final da escala para mensurar a capacidade absorptiva individual, com as variáveis e suas respectivas dimensões, sendo: reconhecimento com cinco variáveis; assimilação com oito variáveis; transformação com quatro variáveis; aplicação com quatro variáveis, estão dispostas no Quadro 1.

Quadro 1 – Dimensões e variáveis do constructo de capacidade absorptiva individual

Constructo	Dimensões	Variáveis (perguntas)	Código
Capacidade Absortiva Individual	Reconhecimento	Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	CRE1
		Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar “fora da caixa”, e assim, pensar de forma inovadora.	CRE2
		Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa empresa, visando buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos e novos conhecimentos.	CRE3
		Eu consigo identificar qual conhecimento novo é potencialmente mais valioso para minha empresa.	CRE4
		Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem gerar lucros para minha empresa em comparação com as aquelas que podem não ser lucrativas.	CRE5

	Assimilação	Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas de dentro da minha empresa, com o objetivo de estabelecer um entendimento comum.	CAS1
		Eu dedico um tempo para “traduzir” o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os meus colegas.	CAS2
		Frequentemente me envolvo em projetos de avaliação da aplicabilidade de ideias externas.	CAS3
		Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira prática em nossa empresa.	CAS4
		Eu me esforço continuamente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado aos projetos e atividades da nossa empresa.	CAS5
		Frequentemente analiso como meu relacionamento interpessoal com contatos externos pode estar relacionado às atividades da nossa empresa.	CAS6
		Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem contribuir para o crescimento da empresa.	CAS7
		Busco analisar e desenvolver os conhecimentos externos adquiridos para que eles recebam a atenção necessária por parte da empresa.	CAS8
	Transformação	Tenho o hábito de realizar reuniões e “brainstorming” para discutir e/ou propor novas ideias.	CTR1
		Frequento reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar minha base de conhecimento e assim ter novas ideias.	CTR2
		Desenvolvo novos <i>insights</i> (novas visões de oportunidades na empresa) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa.	CTR3
		Tenho a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias.	CTR4
	Aplicação	Eu utilizo novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.	CAP1
		Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para crescer e destacar a empresa no mercado.	CAP2
		Quando uma ideia externa me atrai, me esforço ativamente para que ela seja implementada em nossa empresa, por mais que a ideia não seja originalmente minha.	CAP3
		Estou disposto a agir para garantir que as ideias ou projetos externos, que considero como potencialmente valiosos, sejam realmente implementados em nossa empresa.	CAP4

Fonte: elaborado pelo autora (2021).

A escala original (traduzida) para mensurar a capacidade absorptiva individual e as suas variáveis relacionadas com as referências dos autores consultados, em comparação com a escala final devidamente validada, está apresentada no Apêndice E.

Para investigar a inovação do modelo de negócios foi utilizada uma escala devidamente validada pelo estudo de Spieth e Schneider (2015), a qual já foi utilizada em estudos anteriores com empresas da Alemanha e Itália, mas que ainda não foi replicada no Brasil. Essa escala contém como dimensões do constructo: a inovação na oferta de valor com

quatro variáveis; inovação da arquitetura de valor com quatro variáveis; inovação do modelo de receita com três variáveis. Tais dimensões e variáveis são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Dimensões e variáveis do constructo de inovação do modelo de negócios

Constructo	Dimensões	Variáveis	Código
Inovação do modelo de negócio	Inovação da oferta de valor (VOI)	Os clientes alvo mudaram.	VOI1
		A oferta de produtos e serviços mudou.	VOI2
		O posicionamento da empresa no mercado mudou.	VOI3
	Inovação da arquitetura de valor (VAI)	As competências e recursos essenciais da empresa mudaram.	VAI1
		As atividades internas que visam criar valor para o cliente, mudaram.	VAI2
		O envolvimento dos <i>stakeholders</i> (interessados na empresa) no processo de criação de valor mudou.	VAI3
		O modelo de distribuição/entrega dos produtos ou serviços aos clientes mudou.	VAI4
	Inovação do modelo de receita (RMI)	Os mecanismos de recebimento de receitas mudaram.	RMI1
		Os mecanismos de custos e/ou despesas mudaram.	RMI2

Fonte: adaptado de Spieth e Schneider (2015).

O questionário completo está disponível no Apêndice B, o qual é composto por questões fechadas, com a utilização de escala de multi-itens, sendo a escala Likert com 7 pontos, os quais são: 1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – discordo parcialmente; 4 – nem concordo, nem discordo (neutro); 5 – concordo parcialmente; 6 – concordo e 7 – concordo totalmente. Quanto maior o número de pontos, maior é a precisão relativa à intensidade declarada pelo respondente quando este concorda ou discorda da afirmativa (HAIR JÚNIOR et al., 2005).

Os questionários foram repassados à amostra delimitada – MPEs do setor de TIC associadas a Acate – por *e-mail* (via *Google Forms*) pelo *Whatsapp* e pelo LinkedIn, direcionados apenas aos gerentes e sócios-proprietários das empresas investigadas, em razão de serem estes os responsáveis pela tomada de decisões estratégicas, além de estarem a par de todo o funcionamento e organização da empresa. Destaca-se, ainda, que apenas uma pessoa por empresa respondeu o questionário.

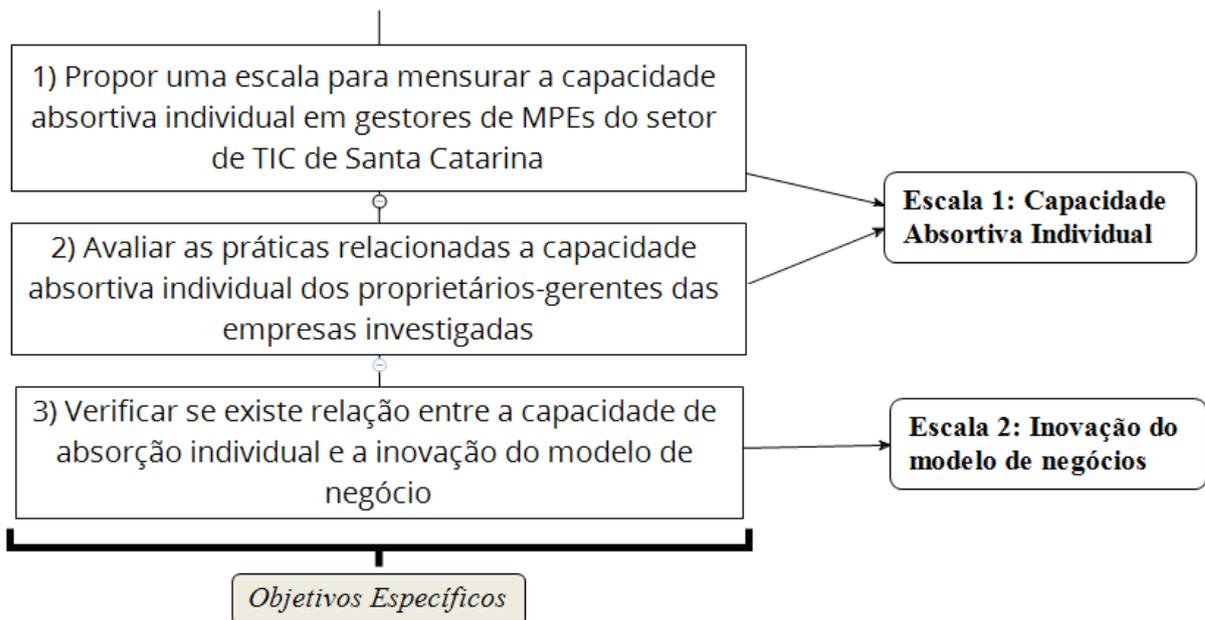
O *e-mail* de encaminhamento do questionário destacava que todas as respostas eram anônimas. Além disso, na primeira seção do formulário que continha o questionário, apresentou-se o objetivo da pesquisa e os esclarecimentos sobre a privacidade do respondente, bem como foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que o respondente pudesse declarar sua participação voluntária, o qual conta no Apêndice A.

E ainda, em cada seção do formulário, foram apresentadas as orientações relativas aos procedimentos para responder às respectivas questões.

A fase de coleta de dados ocorreu entre os dias 08 de fevereiro de 2021 e 26 de fevereiro de 2021, obtendo um total de 78 respostas.

Na Figura 7 é possível verificar a conexão entre os objetivos específicos da presente pesquisa com as respectivas escalas utilizadas para o alcance destes. Assim, o estudo utilizou duas escalas de medições simultaneamente, sendo: 1) escala da capacidade absorptiva individual; 2) escala da inovação do modelo de negócios.

Figura 7 – Conexão entre escalas de medições e objetivos específicos da pesquisa



Fonte: elaborada pela autora (2021).

Após a coleta dos dados, procedeu-se sua análise, com a utilização de técnicas estatísticas, conforme apresentado na próxima seção.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para análise dos dados oriundos tanto da escala de capacidade absorptiva individual quanto da inovação do modelo de negócios, utilizou-se a técnica multivariada de dados, que se concentra em analisar, estatisticamente, múltiplas medidas sobre indivíduos ou objetos em investigação, assim, essa análise objetiva medir, explicar e prever o grau de relação entre as variáveis, desde que essas sejam aleatórias e inter-relacionadas. Com isso, a análise dos dados consiste na identificação e medição da variação de um conjunto de variáveis, sendo que essa

medição pode ser entre elas mesmas ou entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes (HAIR JÚNIOR et al., 2009).

E para análise do modelo da hipótese proposta (H1: a capacidade absorptiva individual possui relação positiva com a inovação do modelo de negócios) foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE), com análise PLS (*Partial Least Squares*), por meio da utilização do *software* SmartPLS versão 3.2.9. A modelagem de equações estruturais possibilita examinar uma série de relações de dependência simultaneamente (HAIR JÚNIOR et al., 2009) e, ainda, essa técnica viabiliza o teste da razoabilidade de determinado modelo apoiado em uma teoria quanto ao fenômeno estudado (CODES, 2005). No caso da presente pesquisa, foi testada a correlação dos constructos de capacidade absorptiva individual e inovação do modelo de negócios, identificando as suas relações possíveis. No que se refere ao PLS, é uma técnica de estimação por mínimos quadrados parciais e seu uso é justificado quando se deseja avaliar relações entre muitos constructos e quando há ausência de normalidade multivariada dos dados, sendo viável também para amostras pequenas. Além disso, essa técnica é muito adequada a situações em que a teoria que suporta as relações causais ainda não foi muito explorada, podendo ser usada a partir de uma perspectiva mais “exploratória” (BIDO; SILVA, 2019).

Em continuação, a próxima seção apresenta a análise dos resultados a partir dos dados primários coletados, assim como realiza a discussão dos achados com a literatura consultada.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apresenta-se, nesta seção, os resultados da pesquisa e a discussão da hipótese. A primeira subseção caracteriza a amostra, por meio do perfil dos respondentes, após, são apresentados os testes relativos à análise fatorial exploratória e confirmatória, seguido da análise PLS para a MEE. Por fim, apresenta-se a discussão da hipótese proposta, mediante confronto teórico.

5.1 DESCRIÇÃO DO PERFIL DA AMOSTRA

O questionário utilizado para esta pesquisa continha algumas questões para identificação do perfil dos respondentes – gestores e proprietários – e identificação do perfil da empresa. E, como já citado, a população desta pesquisa diz respeito às micro e pequenas empresas associadas à Acate que operam no setor TIC.

Quanto ao perfil dos respondentes, todos ocupavam uma posição de gerente ou sócio-proprietário/administrador da empresa, pois os questionários foram direcionados exclusivamente para este público. Ademais, conforme Tabela 1, observa-se que 73% dos respondentes são do gênero Masculino e a idade predominante dos respondentes varia de 26 a 45 anos de idade (64,1%).

Em relação à escolaridade, a análise da tabela indica maior concentração de respondentes que possuem formação superior (39,7%) e especialização (29,6%), e apenas uma pequena parcela possui escolaridade até a educação básica, o que retrata a realidade da exigência do setor e do cargo.

Tabela 1 – Perfil dos respondentes (continua)

Variável	Atributo	Frequência	%
Gênero	Masculino	57	73,1
	Feminino	21	26,9
Faixa etária	De 18 a 25 anos	15	19,2
	De 26 a 35 anos	29	37,2
	De 36 a 45 anos	21	26,9
	De 46 a 55 anos	9	11,5
	Acima de 56 anos	4	5,2
Escolaridade	Ensino Médio completo	3	3,8
	Ensino Superior incompleto	14	17,9
	Ensino Superior completo	31	39,7
	Pós-graduação	23	29,6
	Mestrado	6	7,7
	Pós-doutorado	1	1,3

Tabela 1 – Perfil dos respondentes (conclusão)

Variável	Atributo	Frequência	%
Cidade	Chapecó	50	64,1
	Concórdia	7	9
	Florianópolis	6	7,7
	Outros	15	19,2

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Caracterizada a amostra da pesquisa, a próxima seção apresenta os cálculos estatísticos relativos à análise fatorial exploratória, para que, posteriormente, seja possível realizar os testes da análise fatorial confirmatória, mensuração do modelo e a MEE.

5.2 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA (AFE)

Inicialmente procedeu-se a avaliação da normalidade dos dados, já que dados normais reduzem a possibilidades de erros estatísticos por parte do pesquisador (OSBORNE, 2002). Assim, aplicou-se o teste *Kolmogorov-Smirnov* (KS) em cada variável da pesquisa em uma amostra de 78 respondentes (maior que 30), o qual constatou a não normalidade dos dados. De acordo com Hair Júnior et al. (2017), o teste *Kolmogorov-Smirnov* é projetado para testar a normalidade, por meio da comparação dos dados com uma distribuição normal que contém a mesma média e desvio padrão da amostra. Assim, esse teste calcula o nível de significância da diferença dos dados coletados, em detrimento de uma distribuição normal (HAIR JÚNIOR et al. 2009), sendo que, nesta pesquisa, para o cálculo do teste KS foi considerado um grau de confiança de 95%, ou seja, resultados com níveis de significância inferiores a 0,05 (distribuição normal = $p > 0,05$) não refletem uma distribuição normal. Na Tabela 2, observa-se que as variáveis da pesquisa apresentaram p-value de 0,000. Desse modo, segue-se o preceito do Teorema do Limite Central (TLC), o qual estabelece que as variáveis tendem a apresentar um comportamento normal em detrimento da quantidade do número de variáveis e suas interações, isto é, quanto maior a amostra, maior a sua aproximação (BITTENCOURT; VIALI, 2006). Dessa forma, garante-se a normalidade dos dados nesta pesquisa em decorrência do tamanho da amostra.

Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis da pesquisa (continua)

Variáveis	N	Parâmetros normais ^{a,b}		Diferenças mais Extremas			Estatística do teste	Significância assint. (Bilateral)
		Média	Desvio Padrão	Absoluto	Positivo	Negativo		
CRE1	78	6,49	0,716	0,378	0,237	-0,378	0,378	,000 ^c
CRE2	78	6,21	0,917	0,281	0,193	-0,281	0,281	,000 ^c

Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis da pesquisa (conclusão)

Variáveis	N	Parâmetros normais ^{a,b}		Diferenças mais Extremas			Estatística do teste	Significância assint. (Bilateral)
		Média	Desvio Padrão	Absoluto	Positivo	Negativo		
CRE3	78	4,94	1,454	0,159	0,111	-0,159	0,159	,000 ^c
CRE4	78	5,92	0,864	0,266	0,208	-0,266	0,266	,000 ^c
CRE5	78	5,65	0,937	0,234	0,176	-0,234	0,234	,000 ^c
CAS1	78	6,31	0,887	0,295	0,218	-0,295	0,295	,000 ^c
CAS2	78	5,49	1,297	0,205	0,122	-0,205	0,205	,000 ^c
CAS3	78	4,88	1,537	0,158	0,111	-0,158	0,158	,000 ^c
CAS4	78	5,83	0,932	0,212	0,173	-0,212	0,212	,000 ^c
CAS5	78	5,94	0,958	0,245	0,166	-0,245	0,245	,000 ^c
CAS6	78	5,68	1,168	0,224	0,129	-0,224	0,224	,000 ^c
CAS7	78	6,14	0,864	0,256	0,193	-0,256	0,256	,000 ^c
CAS8	78	5,67	0,921	0,257	0,192	-0,257	0,257	,000 ^c
CTR1	78	5,28	1,494	0,197	0,125	-0,197	0,197	,000 ^c
CTR2	78	5,55	1,169	0,278	0,158	-0,278	0,278	,000 ^c
CTR3	78	5,69	1,166	0,258	0,139	-0,258	0,258	,000 ^c
CTR4	78	5,86	0,908	0,241	0,182	-0,241	0,241	,000 ^c
CAP1	78	5,88	1,019	0,199	0,153	-0,199	0,199	,000 ^c
CAP2	78	6,12	0,806	0,225	0,198	-0,225	0,225	,000 ^c
CAP3	78	5,9	1,064	0,209	0,15	-0,209	0,209	,000 ^c
CAP4	78	5,94	0,985	0,231	0,141	-0,231	0,231	,000 ^c
VOI1	78	4,33	1,905	0,175	0,114	-0,175	0,175	,000 ^c
VOI2	78	5,21	1,678	0,233	0,142	-0,233	0,233	,000 ^c
VOI3	78	5,45	1,593	0,212	0,165	-0,212	0,212	,000 ^c
VAI1	78	5,22	1,509	0,186	0,119	-0,186	0,186	,000 ^c
VAI2	78	5,19	1,683	0,224	0,141	-0,224	0,224	,000 ^c
VAI3	78	4,77	1,635	0,223	0,149	-0,223	0,223	,000 ^c
VAI4	78	4,69	1,833	0,259	0,135	-0,259	0,259	,000 ^c
RMI1	78	4,54	1,778	0,179	0,116	-0,179	0,179	,000 ^c
RMI2	78	4,78	1,633	0,168	0,088	-0,168	0,168	,000 ^c

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Nota: a. A distribuição do teste é Normal. b. Cálculo dos dados. c. Correção de Significância de Lilliefors.

Em continuação, foi utilizada a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ou *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), a qual permite avaliar se o modelo da AFE utilizado está ajustado adequadamente aos dados (HAIR JÚNIOR et al., 2005). Valores aceitáveis para o KMO estão entre 0,5 e 1,0 (HAIR JÚNIOR et al., 2009), e no teste realizado obteve-se um KMO de 0,750, demonstrando que as amostras estão adequadas para se proceder com a análise fatorial. Além disso, foi realizado também o teste de Esfericidade de Bartlett, que se trata de um teste estatístico que investiga a presença de correlações entre todas as variáveis em uma matriz de correlações e avalia a significância geral dessas correlações (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Para que a análise fatorial seja apropriada, o nível de significância do teste de Bartlett deve ser $p < 0,05$, em que se rejeita a hipótese nula de que a matriz de dados é uma matriz identidade (TABACHNICK; FIDELL, 2007). Os resultados desses testes estão expostos na Tabela 3, sendo possível constatar que todos estão adequados.

Tabela 3 – Teste de KMO e Bartlett de todas as variáveis

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,750
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1287,246
	Gl	435
	Sig.	,000

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Para finalizar a AFE, foi realizada a análise de confiabilidade por meio do Alfa de Cronbach, que é uma medida utilizada para avaliar a consistência de toda a escala; a medida de confiabilidade varia de 0 a 1, porém os valores de 0,60 a 0,70 são considerados os limites mínimos aceitáveis (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Conforme é possível observar na Tabela 4, o teste de Alfa de Cronbach desta pesquisa resultou em um valor de 0,900, ou seja, superior ao limite de aceitabilidade ($>0,70$), indicando que os valores resultantes da amostra dos 78 respondentes, são confiáveis.

Tabela 4 – Teste de confiabilidade de todas as variáveis

Alfa de Cronbach	N. de itens
,900	30

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Findando-se a análise fatorial exploratória do modelo, com a apresentação dos resultados dos testes necessários, em que ficou evidenciado a validade interna da pesquisa, a próxima seção apresenta a análise fatorial confirmatória e a modelagem de equações estruturais.

5.3 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA E MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS (AFC)

A primeira etapa para a AFC é avaliar os modelos de mensuração, realizando os ajustes necessários. Modelos de mensuração demonstram como os constructos são operacionalizados, por intermédio de um conjunto de variáveis medidas, e os resultados devem ser conhecidos e especificados (HAIR JÚNIOR et al., 2009).

Primeiramente analisou-se as Validades Convergentes, que servem para avaliar a extensão em que uma medida se correlaciona com outras medidas do mesmo constructo (HAIR JÚNIOR et al., 2017). Para se alcançar a validade convergente, a carga fatorial, Confiabilidade Composta (CC) e Variância Média Extraída (AVEs) devem ser considerados (HAMID; SAMI; SIDEK, 2017). Quanto à análise das variâncias médias extraídas (*Average*

Variance Extracted – AVEs), o valor de cada AVE deve ser maior que 0,50 para que seja adequado, segundo o critério de Fornell e Larcker (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2014). O primeiro teste de ajuste do modelo foi no constructo Capacidade Absortiva Individual, o qual apresentou AVE de 0,479, sendo menor que 0,50, conforme proposto pela literatura. Dessa forma, optou-se por eliminar as variáveis com as menores cargas fatoriais buscando o ajuste do modelo. Foram eliminadas as variáveis:

- Reconhecimento: CRE1 (0,659) e CRE2 (0,609).
- Assimilação: CAS1 (0,611) e CAS2 (0,591) e CAS3 (0,620).

Após a eliminação de tais variáveis, obteve-se uma AVE maior que 0,50 para Capacidade Absortiva Individual, garantindo a validade convergente. Já no constructo de Inovação do Modelo de Negócios não houve necessidade de exclusão de variáveis, pois todas as AVE do modelo ficaram dentro do adequado ($\geq 0,50$), conforme Tabela 5.

Na sequência, após garantir a validade convergente, deve-se ainda considerar a confiabilidade das medidas; a confiabilidade equivale ao grau em que uma variável observada (VO) mede o valor verdadeiro, ou seja, livre de erro (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Assim, para medir a confiabilidade da consistência interna dos dados, pode ser por meio do coeficiente Alfa de Cronbach (AC), amplamente utilizado como uma medida diagnóstica (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Igualmente, por intermédio da Confiabilidade Composta (CC). Para o AC, valores acima de 0,60 a 0,70 são aceitáveis em pesquisas exploratórias, já para o CC estipula-se que valores acima de 0,70 e 0,90 são satisfatórios (HAIR JÚNIOR et al., 2017) (vide Tabela 5).

Ainda nesta etapa, realizou-se a avaliação do modelo de caminhos ou modelo estrutural e, em um primeiro momento, procedeu-se com a avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2) que, em linhas gerais, mede a correlação entre as variáveis; no contexto da AFC, os R^2 avaliam a porção da variância que as variáveis dependentes ou endógenas possuem, indicando se o modelo que foi ajustado se encontra adequado (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). De acordo com Cohen (1988), a classificação de R^2 pode ser apresentada da seguinte forma: $R^2= 2\%$ (efeito pequeno), $R^2= 13\%$ (efeito médio) e $R^2= 26\%$ (efeito grande) (vide Tabela 5).

Tabela 5 – Valores da qualidade de ajuste do modelo MEE após a eliminação das VOs com valores das cargas fatoriais menores

Dimensões	AC	R²	CC	AVE
Capacidade Absortiva Individual	0,886	0,897	0,904	0,379
Reconhecimento	0,587	0,587	0,781	0,544
Assimilação	0,806	0,827	0,865	0,564
Transformação	0,74	0,741	0,837	0,562
Aplicação	0,806	0,819	0,873	0,634
Inovação do Modelo de Negócios	0,895	0,926	0,914	0,543

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Conforme resultados das análises na Tabela 5, observa-se que a AC da dimensão Reconhecimento apresentou-se muito próxima do indicado como adequado pela literatura (AC=0,587), e como os indicadores de R², CC e AVE garantem a validade convergente do modelo, optou-se por não excluir outras variáveis da dimensão. Em relação à AVE do constructo de Capacidade Absortiva Individual, verifica-se que foi inferior a 0,50 (pelo critério de Fornell e Larcker), porém, como esta é uma variável de segunda ordem, quando se executa o algoritmo PLS ocorre uma limitação técnica de abordagem de indicador repetido, em que o *software* Smart-PLS calcula a variância com base nos indicadores pertencentes às variáveis de primeira ordem e que foram repetidos nas variáveis de segunda ordem. No entanto, indica-se que as informações sobre os resultados dos critérios de avaliação dos constructos de ordem superior são importantes e devem ser fornecidas (HAIR JÚNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2012). Assim, optou-se por apresentar os valores da Capacidade Absortiva Individual, pois embora a AVE tenha ficado abaixo do indicado pela literatura, os demais testes apresentaram indicadores adequados.

O último ajuste dos modelos de mensuração consiste na avaliação da Validade Discriminante (VD), que equivale ao grau em que os constructos ou variáveis latentes são verdadeiramente distintos dos demais, quando a VD é elevada evidência que tal constructo (variável latente) é único (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Esse processo foi realizado utilizando-se o critério de Fornell e Larcker (1981), os quais sugerem que a VD é determinada quando uma variável latente possui uma maior variância em suas variáveis indicadoras associadas, do que com outros constructos do modelo. Para atender este requisito, a AVE de cada constructo deve ser comparada com suas correlações quadradas com os demais constructos (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2014). Assim, as raízes quadradas das AVEs precisam ser maiores do que as correlações entre os dos constructos (ou variável latente) (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). A Tabela 6 demonstra que na diagonal (em cinza) estão os valores das raízes quadradas das AVEs, os quais são maiores que as correlações entre as variáveis latentes que estão fora da diagonal.

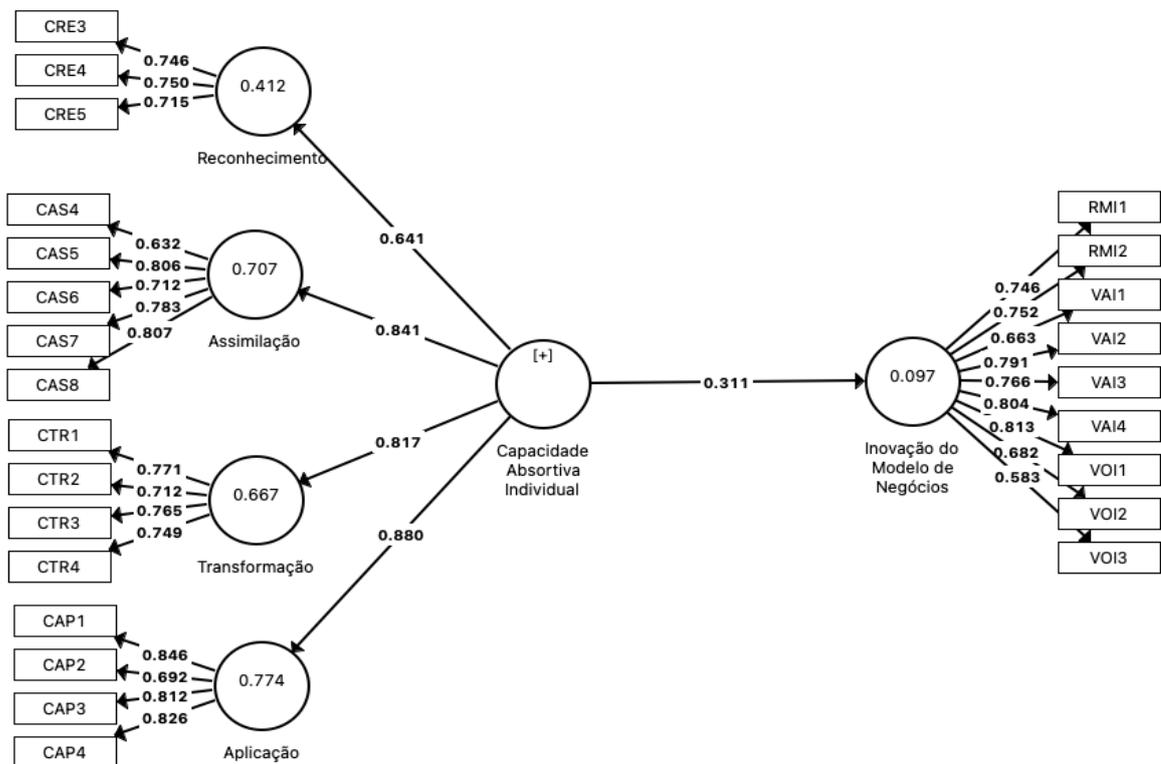
Tabela 6 – Valores das correlações entre VL e raízes quadradas dos valores das AVEs na diagonal principal (em cinza)

	Aplicação	Assimilação	Inovação do Modelo de Negócios	Reconhecimento	Transformação
Aplicação	0,796				
Assimilação	0,611	0,751			
Inovação do Modelo de Negócios	0,285	0,164	0,737		
Reconhecimento	0,453	0,467	0,326	0,737	
Transformação	0,674	0,527	0,279	0,386	0,750

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Visto que a validade discriminante do modelo foi garantida, concluem-se os ajustes dos modelos de mensuração. E, em continuação, na segunda etapa foi realizada a análise do modelo estrutural final, o qual está apresentado na Figura 8. Um modelo estrutural deixa claro a relação causal existente, ou seja, evidencia o coeficiente de caminho entre as variáveis latentes (VL) independentes e as dependentes (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

Figura 8 – Modelagem com Equações

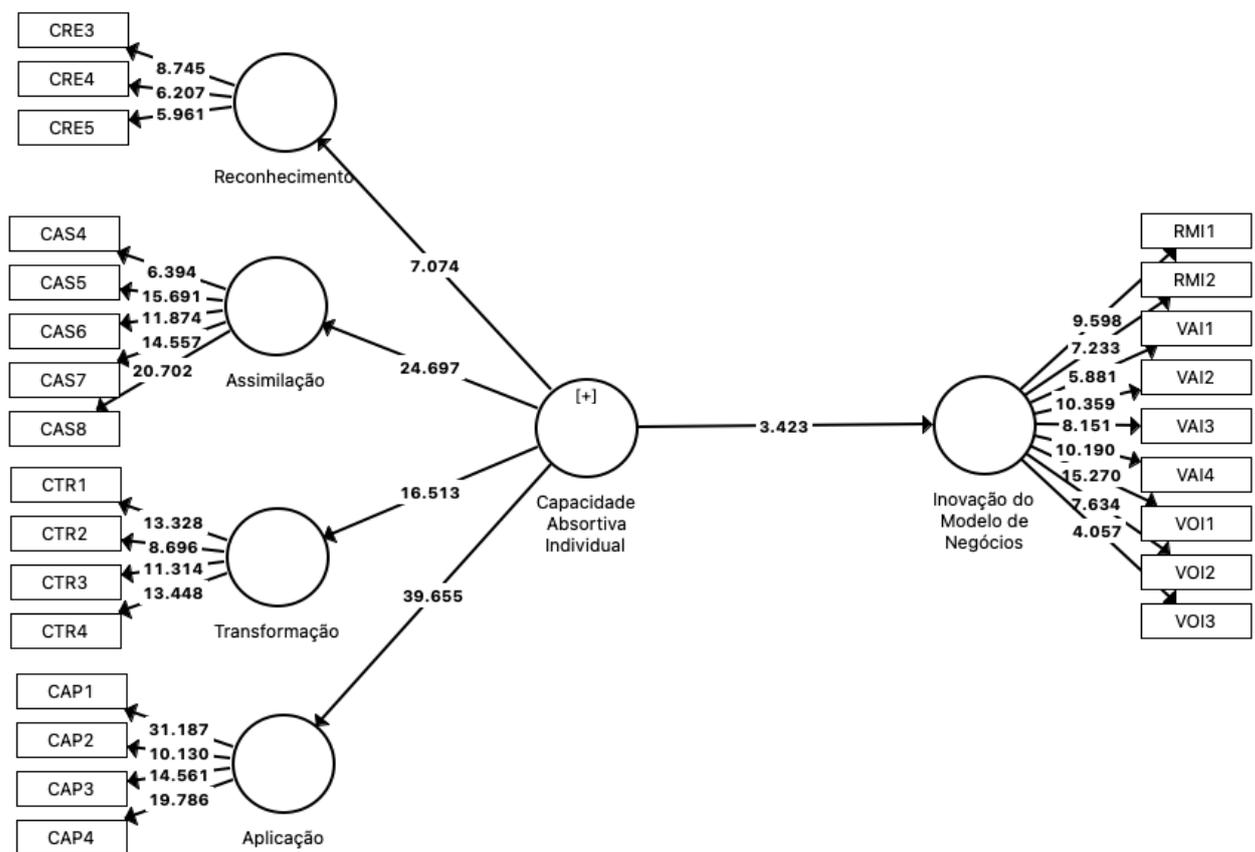


Fonte: SmartPLS3® (2021).

Posteriormente, procedeu-se a realização de testes para verificar a hipótese proposta nesta pesquisa. Para isso, aplicou-se o teste t, que, em suma, realiza uma comparação de médias e assim avalia o nível de significância estatística da diferença entre duas médias,

oriundas de amostras independentes, em comparação a uma única variável dependente (HAIR JÚNIOR et al., 2009). A hipótese nula (H_0) é rejeitada quando as correlações e os coeficientes de regressão (VO – VL e da VL – VL) são significantes, ou seja, diferentes de zero (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). O valor de referência para o teste t é de 1,96, considerando um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$) (HAIR JÚNIOR et al., 2009). Dessa forma, a análise da Figura 9 indica que todos os testes t para as correlações e coeficientes de caminho são significantes ($t > 1,96$), e a H_0 foi rejeitada.

Figura 9 – Modelagem com Equações Estruturais com os valores dos testes t de Student



Por fim, para averiguar a qualidade de ajuste do modelo, foram avaliados os resultados de outros dois indicadores. O primeiro deles é a Relevância ou Validade Preditiva (Q^2), chamado também de indicador de Stone-Geisser, o qual serve para atestar a acurácia do modelo e, para isso, os valores devem ser maiores que zero (HAIR JÚNIOR et al., 2017). Ringle, Silva e Bido (2014) ainda acrescentam que esse indicador avalia o quanto o modelo se aproxima daquilo que se esperava dele, e em termos de referência, um modelo perfeito e que reflete a realidade possui um $Q^2 = 1$. A Tabela 7 comprova que, nesta pesquisa, todas as variáveis do modelo obtiveram $Q > 0$.

O segundo indicador é o Tamanho do efeito (f^2) ou Indicador de Cohen, o qual analisa a importância ou utilidade de cada constructo para o modelo conceitual; esse processo ocorre mediante a inclusão e exclusão de constructos (ou variáveis latentes) endógenas do modelo (HAIR JÚNIOR et al., 2017). Coeficientes de f^2 com valores de 0,02, 0,15 e 0,35 representam tamanho de efeito pequenos, médios e grandes, respectivamente (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). A Tabela 7 mostra que o tamanho do efeito (f^2) de cada VL ficou entre moderado e grande.

Tabela 7 – Valores dos indicadores da validade preditiva (Q^2) ou indicador de Stone-Geisser e do tamanho do efeito (f^2) ou indicador de Cohen

Constructos	RED (Q2)	COM (f2)
Aplicação	0,478	0,393
Assimilação	0,377	0,349
Capacidade Absortiva Individual	---	0,295
Inovação do Modelo de Negócios	0,041	0,419
Reconhecimento	0,210	0,109
Transformação	0,357	0,271
Valores referenciais	Q2 > 0	0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Finalmente, terminam-se as avaliações dos modelos de mensuração e dos modelos de caminhos e a confirmação de que os testes para aceitação do modelo foram todos alcançados; o próximo subitem se aterá em apresentar a discussão da hipótese proposta, corroborando os achados desta pesquisa com a teoria consultada.

5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo buscou analisar a relação da capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócios. Para isso, mediante o embasamento teórico, formulou-se a hipótese da pesquisa, sendo esta:

Tabela 8 – Resultado da hipótese

Hipótese	Descrição	Valor t	Valor p	Resultado
H1	A capacidade absorptiva individual possui relação positiva com a inovação do modelo de negócios	3.423	0,0000	Confirmada

Fonte: elaborada pela autora, a partir dos dados da pesquisa (SMARTPLS, 2021).

Conforme Tabela 8, verifica-se que a hipótese proposta foi confirmada, visto que os resultados dos testes que avaliam o relacionamento entre os constructos investigados obtiveram valores aceitáveis de acordo com o indicado pela literatura ($t > 1,96$ e $p < 0,05$)

(HAIR JÚNIOR et al., 2009). Posto isso, a partir dos dados obtidos nesta pesquisa, bem como das análises estatísticas realizadas, procede-se com a avaliação da referida hipótese.

Como resultado, observa-se que existe uma relação positiva da capacidade absorptiva individual com a inovação do modelo de negócios, ou seja, o primeiro constructo é capaz de influenciar o segundo. E cabe ressaltar, que este estudo traz uma nova evidência dessa relação, a qual até então não havia sido estudada, considerando a capacidade de absorção no nível individual (SPIETH; SCHNEIDER, 2015; MIROSHNYCHENKO et al., 2020; BHATTI et al., 2021).

E em se tratando do constructo da capacidade absorptiva individual, na etapa de ajuste do modelo, observou-se que alguns itens do constructo apresentaram cargas fatoriais menores, os quais precisaram ser excluídos do modelo. Esses itens (variáveis observadas) correspondem às questões pertencentes às dimensões (variáveis latentes) de Reconhecimento e de Assimilação.

Assim, ao se analisar a primeira dimensão da capacidade absorptiva individual, o Reconhecimento, que se refere ao processo em que os indivíduos encontram e adquirem novos conhecimentos valiosos, oriundos do ambiente externo (CANNON; GEDDES; FEINSTEIN, 2014), observou-se no modelo que a variável a qual questionava sobre a “busca de novos conhecimentos para o trabalho (CRE1)” foi excluída. Na tentativa de explicar o motivo da anulação de tal variável, convém regatar que os autores Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017) sustentam que o capital social dos indivíduos, principalmente no que é residente na diversidade de redes externas, pode facilitar a atividade de reconhecimento, ou seja, quanto maior foi a diversidade de redes externas dos indivíduos, maiores as chances de eles serem expostos a novos conhecimentos. Similarmente, Enkel et al. (2017) também alertam que ao identificarem conhecimento externo de várias fontes, os indivíduos assumem a posição de “*gatekeepers*” e são “nós-chave” para o processo de inovação. Portanto, a exclusão da variável **CRE1** revela um potencial problema na função dos gestores das empresas investigados como “porteiros” na linha de frente da empresa. Ainda sobre a dimensão Reconhecimento, a variável **CRE2**, que questionava sobre a “busca de forma proativa por conhecimentos em diversas áreas com intuito de permitir o indivíduo olhar ‘fora da caixa’, e assim, pensar de forma inovadora”, também precisou ser excluída. A relação da motivação intrínseca com a CA no nível individual, levaram Tian e Soo (2018) a concluírem que, quando os indivíduos estão motivados intrinsecamente, tendem a ser envolver mais nas atividades de aquisição e assimilação de novos conhecimentos. E isso pode explicar a exclusão da questão CRE2, que diz respeito à proatividade dos gestores, refletindo que eles podem não estar

motivados intrinsecamente. Infere-se, portanto, que, os gestores das empresas investigadas possuem práticas de “reconhecimento” mais frágeis, isto é, ficou evidenciado que tais gestores não são proativos para reconhecer e adquirir novos conhecimentos externos.

Corroborando com as inferências citadas, no que se refere à dimensão de Assimilação, a qual é definida pela capacidade do indivíduo em tornar compreensível um novo conhecimento, para então armazená-lo em sua memória, com o objetivo de disseminar para toda a organização (LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2016), foi possível verificar que também foi necessário excluir três variáveis dessa dimensão. Com a exclusão da questão **CAS1**, que buscava compreender se os gestores “têm o hábito de compartilhar seus novos conhecimentos com colegas de dentro da empresa, com o objetivo de estabelecer um entendimento comum”, e também da questão **CAS2**, a qual questionava se os gestores “dedicam um tempo para ‘traduzir’ o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os seus colegas”, percebe-se a dificuldade dos gestores das empresas investigadas, no processo de articulação de um novo conhecimento, já que a principal função da etapa de Assimilação é justamente a de “traduzir” o novo conhecimento e torná-lo compreensível para toda a organização. Convém mencionar que Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011), por meio do seu estudo, concluíram que não basta apenas captar o conhecimento para gerar resultados inovadores, é preciso “reembalar” e “traduzir” o conhecimento externo, para que seja factível a disseminação desse conhecimento assimilado para toda a organização. Por último, a exclusão da variável **CAS3**, que indagava se os respondentes “frequentemente se envolviam em projetos de avaliação da aplicabilidade de ideias externas”, evidencia certa dificuldade de cognição individual por parte dos gestores. Acerca disso, Yaseen, Qirem e Dajani (2020) postulam que a capacidade dinâmica de aquisição e assimilação exige um processo de cognição individual, que implica a conversão do conhecimento explícito em tácito, o que, por sua vez, resulta na aplicação desse conhecimento na organização. Seguindo nesse mesmo entendimento, Prexl et al. (2020), como resultado de seu estudo empírico, avaliaram que os esforços individuais para assimilar o conhecimento externo viabilizam a aplicação do conhecimento para gerar inovação, no entanto, esse processo requer habilidades, compromisso e motivação dos indivíduos envolvidos.

Já nas demais dimensões de Transformação e Aplicação, não houve necessidade de exclusão de nenhuma das variáveis. É importante ressaltar, entretanto, que na dimensão de Transformação a variável **CTR2**, que questionava se os gestores “frequentavam reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar sua base de conhecimento e assim

ter novas ideias”, foi a que apresentou o coeficiente de caminho mais baixo, entre as demais (considerando apenas a referida dimensão), assim, observa-se que os gestores deixaram de frequentar reuniões e conversas, o que pode ser explicado pelo atual momento em que se vive, decorrente da pandemia da Covid-19.

Concernente a última dimensão da CA individual, a aplicação do conhecimento, a variável **CAPI**, que buscava investigar se os gestores “utilizavam os novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho”, foi a que apresentou o maior coeficiente de caminho (considerando todas as demais dimensões, do constructo de capacidade absorptiva individual). Ou seja, apesar das dificuldades dos gestores das empresas investigadas em reconhecer e assimilar os novos conhecimentos, infere-se que, ainda assim, eles conseguem aproveitar os conhecimentos adquiridos para inovarem.

Partindo para a análise do constructo Inovação do Modelo de Negócios, todas as variáveis apresentaram coeficientes adequados para o modelo, não sendo necessária a exclusão de nenhuma variável, o que demonstra que os gestores das empresas investigadas afirmaram que realmente ocorreu uma “mudança nova” para a empresa, em pelo menos uma das dimensões do modelo de negócios. E a análise do modelo estrutural final, constante na Figura 9, deixa claro que todas as dimensões desse constructo apresentaram correlações significantes.

Esse resultado converge para a noção de que, apesar da fragilidade identificada nas etapas de reconhecimento e assimilação, percebe-se que o processo de CA individual dos gestores é capaz de influenciar a inovação do modelo de negócios das empresas investigadas, suportando a hipótese da pesquisa. Tal fato confirma os achados de Majhi et al. (2020), os quais asseguram a importância da capacidade absorptiva individual dos gestores para impulsionar o processo de inovação, e de Guo, Zhao e Tang (2013), que constataram que as ações, habilidades e capacidade dos gerentes são capazes de influenciar positivamente a inovação do modelo de negócios, o que também foi demonstrado no resultado desta pesquisa.

Nesta perspectiva, os gestores são tidos como elementos-chave no processo de inovação do modelo de negócios, dado que estão ligados com a alta administração da empresa (BUCHERER; EISERT; GASSMANN, 2012), e como a capacidade absorptiva individual antecede a CA organizacional (VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010; COHEN; LEVINTHAL, 1990). Yu, Li e Ma (2020) confirmaram por meio de seu estudo, que os gerentes precisam fortalecer a capacidade de absorção da empresa, por meio de seus processos e rotinas, para garantir que ocorra a inovação do modelo de negócios. Em complemento, Miroshnychenko et

al. (2020) também defendem que capacidade de absorção de uma empresa é uma impulsionadora da inovação do modelo de negócios.

Com o resultado da presente pesquisa, pode-se pressupor que por meio da capacidade de absorção individual, os gerentes das empresas investigadas aplicam os novos conhecimentos para gerar a inovação do modelo de negócio. Isto é, a existência da relação entre a capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócios foi verificada pela pesquisa. Esse achado clarifica que, assim como a capacidade de absorção organizacional é requisito para a inovação, a capacidade de absorção no nível individual – que antecede a primeira, é igualmente importante para influenciar a inovação do modelo de negócios. Além disso, é oportuno salientar que, por mais que na amostra investigada se observaram algumas lacunas no que diz respeito às dimensões do reconhecimento e assimilação, foi possível verificar que ainda assim houve a inovação do modelo de negócio nas suas empresas investigadas. Dessa forma, a presente pesquisa se propôs a atenuar o hiato presente na literatura, quanto à conexão da CA no nível individual e a inovação do modelo de negócios (SPIETH; SCHNEIDER, 2015; MIROSHNYCHENKO et al., 2020; BHATTI et al., 2021), dado que, mediante uma investigação na literatura nacional e internacional, até o momento não havia sido estudada a relação entre esses dois constructos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa objetivou analisar a relação da capacidade absorptiva individual e a inovação do modelo de negócio das empresas do setor de TIC em Santa Catarina. E por meio dos resultados estatísticos apresentados ficou evidenciada a existência desta relação e a hipótese proposta foi confirmada. Cumpre também resgatar os objetivos específicos deste estudo, os quais foram todos alcançados, conforme detalhado nos próximos três parágrafos.

O primeiro objetivo buscou propor uma escala para mensurar a capacidade absorptiva individual em gestores das MPEs do setor de TIC em SC. Para isso, seguiu-se os procedimentos para adaptação e validação de uma escala transcultural, conforme indicados pelos autores Guillemín, Bombardier e Beaton (1993), esses passos incluem: tradução, retradução, comissão de especialistas e estudo piloto (pré-teste). Dessa forma, inicialmente foram comparadas as principais variáveis utilizadas nos estudos de Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011), Lowik (2013), Wang et al. (2014), Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016), Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017), Enkel et al. (2017), Yildiz et al. (2018), Yildiz et al. (2020), Prexl et al. (2020) e Majhi et al. (2020). Em outros termos, foram reunidas as questões que mais se repetiam nesses estudos, após, a escala previamente construída com as variáveis em inglês (original) e traduzidas, foi repassada para 5 especialistas do tema de CA, para validarem as variáveis e solicitarem melhorias/sugestões. Em seguida, após as alterações, a escala foi encaminhada para 5 empresários pertencentes à amostra, com o intuito de realizarem uma análise semântica das questões. Posteriormente, passou pelos pré-testes de confiabilidade e validade e foi aplicada em sua totalidade a uma amostra de 78 gestores do setor de TIC. Assim, a escala para mensurar a capacidade absorptiva individual, apresentada nesta pesquisa, foi devidamente validada e, portanto, alcançou-se o que foi proposto.

O segundo objetivo específico foi alcançado ao identificar e avaliar por meio dos dados coletados, as práticas relacionadas à capacidade absorptiva individual dos proprietários-gerentes das empresas investigadas. Assim, na etapa de discussão dos resultados, este estudo identificou algumas fragilidades que podem interferir no processo da capacidade absorptiva individual dos gestores investigados, a partir das variáveis que foram excluídas do modelo da pesquisa. Outra importante contribuição se refere aos resultados apresentados pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* (vide Tabela 2), o qual demonstrou as médias calculadas para cada variável e suas respectivas dimensões da CA (com exceção das variáveis excluídas do modelo), que revelam as principais práticas presentes no cotidiano dos gestores das empresas investigadas. Entre as práticas que mais se sobressaíram, no que se refere às práticas de

reconhecimento, percebeu-se que os gestores possuem facilidade em identificar novos conhecimentos que tendem a ser potencialmente mais valiosos para a empresa (CRE4). Quanto às práticas de assimilação, ficou evidenciado que os gestores compartilham os conhecimentos recém-adquiridos que podem contribuir para o crescimento da empresa (CAS7). Em relação às práticas de transformação, nota-se que os gestores possuem a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias (CTR4) e, por último, no que se refere às práticas de aplicação, destaca-se a busca constante dos gestores para a aplicação dos novos conhecimentos para crescer e destacar a empresa no mercado (CAP2).

Já o terceiro e último objetivo foi alcançado quando se verificou que existe relação da capacidade de absorção individual e a inovação do modelo de negócio. A referida verificação da relação entre esses constructos ocorreu por meio dos testes de mensuração do modelo realizado a partir da modelagem de equações estruturais (MEE), com o objetivo de validar o modelo teórico e avaliar a hipótese proposta na pesquisa.

Dessa forma, com todos os objetivos específicos alcançados, chega-se ao objetivo geral da pesquisa, o qual também foi atingido, visto que, conforme verificado no processo de ajuste do modelo, o modelo teórico foi validado e a hipótese foi confirmada. Assim, os resultados da pesquisa indicam que os gestores que possuem capacidade absorptiva são capazes de inovar no modelo de negócios, e vale ressaltar que a relação entre esses constructos, até então, não havia sido compreendida. Portanto, este estudo traz uma importante contribuição teórica, ao iniciar uma discussão para que se considere a CA no nível individual – e não apenas a CA organizacional, como uma importante impulsionadora da inovação do modelo de negócio.

Como contribuições gerenciais, o presente estudo revelou que os gestores do setor investigado precisam melhorar suas práticas ou rotinas com vistas a potencializar a sua capacidade absorptiva individual. Por meio da pesquisa, ficou claro que os gerentes precisam buscar executar práticas relacionadas principalmente ao reconhecimento e à assimilação do conhecimento externo, tendo em vista que essas etapas são cruciais para aumentar a sua CA individual. E ainda, outra contribuição é que esse estudo relaciona pontualmente as práticas que podem ser implementadas nas empresas do setor, para incentivar os gestores e, assim, potencializar a inovação do modelo de negócio da organização.

Ademais, destacam-se algumas limitações para a realização do estudo. A primeira limitação foi a dificuldade de acesso às empresas da amostra, pois em decorrência da pandemia da Covid-19, não foi possível a visita presencial às empresas e, portanto, a coleta de dados foi exclusivamente *on-line*, o que justifica a baixa taxa de respostas. Apesar de ter

ocorrido o contato telefônico e pelo *Whatsapp*, em detrimento do volume de *e-mails* e contatos efetuados, verificou-se aderência de pouco menos de 40% das empresas contatadas. Outras limitações foram o pouco tempo disponível para a coleta de dados, a delimitação geográfica e singularidade do setor escolhido, uma vez que os resultados se referem à realidade dos gestores das empresas do setor de TIC de SC, portanto, não são generalizáveis para outros estados/regiões e setores.

Como última limitação identificada, convém mencionar que as respostas foram autoavaliadas. No entanto, estudos anteriores do tema de CA também destacaram a inevitabilidade desse viés, pois como se referem às capacidades pessoais, não existem critérios que permitam mensurar objetivamente (ENKEL et al., 2017). Além disso, a segurança do anonimato das respostas pode ter contribuído para reduzir tal viés (TER WAL; CRISCUOLO; SALTER, 2011; LOWIK; KRAAIJENBRINK; GROEN, 2017).

Finalmente, com o intuito de suscitar novos estudos a partir deste, recomenda-se que futuros estudos possam considerar outros estados do Brasil e outros setores, a fim de mapear as práticas da CA individual dos gestores. Também se sugere a investigação da relação da CA individual na inovação do modelo de negócios de empresas de outros setores. Espera-se que o presente estudo possa ser um convite para que mais pesquisas semelhantes sejam feitas, pois, conforme citado, não foram localizados estudos anteriores a este, que tratem da relação dos constructos de CA no nível individual e inovação do modelo de negócios.

REFERÊNCIAS

- ACATE TECH REPORT. **Panorama do Setor de Tecnologia Catarinense**. 2020. Disponível em: <https://www.techreportsc.com/>. Acesso em: 24 dez. 2020.
- AGOSTINETO, Raquel C. **Capital intelectual, capacidade absorptiva individual e desempenho de inovação em uma instituição de ensino**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/9217>. Acesso em: 20 out. 2020
- AMIT, Raphael; ZOTT, Christoph. Creating Value Through Business Model Innovation. **Mit Sloan Management Review**: Sloansselect Collection, Cambridge, v. 53, n. 3, p. 36-44, 2012. Disponível em: <http://marketing.mitsmr.com/PDF/STR0715-Top-10-Strategy.pdf#page=38>. Acesso em: 11 out. 2020.
- AMIT, Raphael; ZOTT, Christoph. Value creation in E-business. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 22, n. 6-7, p. 493-520, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.187>. Acesso em: 02 nov. 2020.
- ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE TECNOLOGIA. 2020. Disponível em: <https://www.acate.com.br/>. Acesso em: 24 dez. 2020.
- ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. Brasscom. **Coletiva de Imprensa**: relatório setorial 2019. v. 15. 2020. Inteligência e Informação. Disponível em: <https://brasscom.org.br/relatorio-setorial-de-tic-2019/>. Acesso em: 24 dez. 2020.
- BHATTI, Sabeen H.; SANTORO, Gabriele; KHAN, Jabran; RIZZATO, Fabio. Antecedents and consequences of business model innovation in the IT industry. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 123, p. 389-400, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.003>. Acesso em: 17 mar. 2021.
- BIDO, Diógenes D. S.; SILVA, Dirceu D. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 488-536, 2 maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>. Acesso em: 03 jan. 2021.
- BITTENCOURT, Hélio R.; VIALI, Lori. Contribuições para o ensino da distribuição normal ou curva de gauss em cursos de graduação. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2006, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: SEBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2006. 16 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Lori_Viali/publication/280444871_Contribuicoes_para_o_ensino_da_distribuicao_normal_ou_curva_de_Gauss_em_cursos_de_Graduacao/links/55b4fca508ae092e9655814d/Contribuicoes-para-o-ensino-da-distribuicao-normal-ou-curva-de-Gauss-em-cursos-de-Graduacao.pdf. Acesso em: 06 mar. 2021.
- BJÖRKDAHL, Joakim; HOLMÉN, Magnus. Editorial: business model innovation—the challenges ahead. **International Journal of Product Development**, [S. l.], v. 19, n. 3-4, p. 213-225, 2013. Inderscience Enterprises Ltd. Disponível em:

<https://www.inderscience.com/info/dl.php?filename=2013/ijpd-3536.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRASIL. **Lei Complementar nº 126/2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.html. Acesso em: 15 dez. 2020.

BUCHERER, Eva; EISERT, Uli; GASSMANN, Oliver. Towards Systematic Business Model Innovation: lessons from product innovation management. **Creativity and Innovation Management**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 183-198, 10 maio 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2012.00637.x>. Acesso em: 19 nov. 2020.

CADIZ, David; SAWYER, John E.; GRIFFITH, Terri L. Developing and Validating Field Measurement Scales for Absorptive Capacity and Experienced Community of Practice. **Educational and Psychological Measurement**, v. 69, n. 6, p. 1035-1058, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0013164409344494>. Acesso em: 13 set. 2020.

CAMISÓN, César; FORÉS, Beatriz. Knowledge absorptive capacity: new insights for its conceptualization and measurement. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 63, n. 7, p. 707-715, jul. 2010. Elsevier BV. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.04.022>. Acesso em: 17 jul. 2020.

CANNON, Hugh. M.; GEDDES, Bryon. C.; FEINSTEIN, Andrew H. Experiential Strategies for Building Individual Absorptive Capacity. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**, v. 41, p. 378-389, 2014. Disponível em: <https://absel-ojs-ttu.tdl.org/absel/index.php/absel/article/view/2142>. Acesso em: 13 set. 2020.

CASADESUS-MASANELL, Ramon; ZHU, Feng. Business model innovation and competitive imitation: the case of sponsor-based business models. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 34, n. 4, p. 464-482, 20 set. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.2022>. Acesso em: 18 nov. 2020.

CASSOL, Alessandra; GONÇALO, Claudio R.; SANTOS, André; RUAS, Roberto L. A Administração Estratégica do Capital Intelectual: um modelo baseado na capacidade absorptiva para potencializar inovação. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 27-43, 1 mar. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/ijsm.v15i1.2161>. Acesso em: 25 nov. 2020.

CASSOL, Alessandra; ZANESCO, Débora; MARTINS, Cibele B.; MARIETTO, Márcio L. Capacidade absorptiva como moderadora da relação entre inovatividade organizacional e desempenho inovador de pequenas e médias empresas brasileiras. **Interciencia**, Caracas, n. 44, p. 15-22, jan. 2019. Disponível em: https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2019/02/15-MARIETTO-44_1.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

CHESBROUGH, Henry. Business model innovation: it's not just about technology anymore. **Strategy & Leadership**, [S. l.], v. 35, n. 6, p. 12-17, 13 nov. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/10878570710833714>. Acesso em: 10 nov. 2020.

CHESBROUGH, Henry. Business Model Innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, [S. l.], v. 43, n. 2-3, p. 354-363, abr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CHESBROUGH, Henry; ROSENBLOOM, Richard S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from xerox corporation's technology spin-off companies. **Industrial and Corporate Change**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 529-555, 1 jun. 2002. Oxford University Press (OUP). Disponível em: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>. Acesso em: 04 nov. 2020

CODES, Ana Luiza M. de. Modelagem de Equações Estruturais: um método para a análise de fenômenos complexos. **Caderno CRH: Revista de Ciências Sociais do Centro de Estudos e Pesquisas em Humanidades da Universidade Federal da Bahia, Salvador**, v. 18, n. 45, p. 471-484, set-dez. 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347632238011>. Acesso em: 16 jan. 2021.

COHEN, Jacob. A power primer. **Psychological Bulletin**, [S. l.], v. 112, n. 1, p. 155-159, 1992. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.112.1.155>. Acesso em: 06 fev. 2021.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. Disponível em: <http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2393553>. Acesso em: 08 jul. 2020.

COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Innovation and Learning: the two faces of r & d. **The Economic Journal**, [S. l.], v. 99, n. 397, p. 569-596, set. 1989. Oxford University Press (OUP). Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2233763>. Acesso em: 08 jul. 2020.

COMES, Stacy; BERNIKER, Lilac. Business Model Innovation. **From Strategy to Execution**, Heidelberg, p. 65-86, Springer 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-540-71880-2_4. Acesso em: 14 nov. 2020.

DAGHFOUS, Abdelkader. Knowledge management as an organisational innovation: an absorptive capacity perspective and a case study. **International Journal of Innovation and Learning**, [S. l.], v. 1, n. 4, p. 409-422, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJIL.2004.005501>. Acesso em: 20 set. 2020.

DAMANPOUR, Fariborz. Organizational Innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 34, n. 3, p. 555-590, set. 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/256406>. Acesso em: 30 set. 2020.

DATA SEBRAE. **Painel de Empresas (2020)**. Receita Federal do Brasil (RFB). Dados atualizado em 11 de maio de 2020. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/totaldeempresas/>. Acesso em: 24 dez. 2020.

DENG, Xiaodong; DOLL, William J.; CAO, Mei. Exploring the absorptive capacity to innovation/productivity link for individual engineers engaged in IT enabled work. **Information & Management**, [S. l.], v. 45, n. 2, p. 75-87, mar. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.12.001>. Acesso em: 14 ago. 2020.

ENKEL, Ellen; HEIL, Sebastian; HENGSTLER, Monika; WIRTH, Henning. Exploratory and exploitative innovation: to what extent do the dimensions of individual level absorptive capacity contribute? **Technovation**, [S. l.], v. 60-61, p. 29-38, fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.08.002>. Acesso em: 18 set. 2020.

FERNANDES, Ana C.; CÔRTEZ, Mauro R.; PINHO, Marcelo. Caracterização das pequenas e médias empresas de base tecnológica em São Paulo: uma análise preliminar. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 151-173, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643059>. Acesso em: 06 jan. 2021.

FILENGA, Douglas; SANCHEZ, Otávio P. Antecedentes do reconhecimento de valor na capacidade absorptiva. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 21, n. 4, p. 1-25, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-6971/eramr200069>. Acesso em: 13 ago. 2020.

FLATTEN, Tessa C.; GREVE, Greta I.; BRETTEL, Malte. Absorptive Capacity and Firm Performance in SMEs: the mediating influence of strategic alliances. **European Management Review**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 137-152, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01015.x>. Acesso em: 09 set. 2020.

FLEURY, Maria T. L.; WERLANG, Sergio R. C. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. **Gv Pesquisa: anuário de pesquisa 2016-2017**, [S. l.], p. 1-6, 2017. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/apgvpesquisa/article/download/72796/69984>. Acesso em: 12 dez. 2020.

FONSECA, João J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002. 127 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=oB5x2SChpSEC&oi=fnd&pg=PA6&dq=FONSECA,+2002&ots=ORPT4teqf5&sig=Gc7_NlnXae2KDKKeEqBpf6BUGysA#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 06 dez. 2020.

FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. **Journal of Marketing Research**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 382-388, 01 ago. 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F002224378101800313>. Acesso em: 07 mar. 2021.

FORZA, Cipriano. Survey research in operations management: a process :based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 152-194, fev. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/01443570210414310>. Acesso em: 15 dez. 2020.

FOSFURI, Andrea; TRIBÓ, Josep A. Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. **Omega**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 173-187, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.06.012>. Acesso em: 22 set. 2020.

FOWLER, Floyd J. **Survey research methods**. 5. ed. Boston: Sage Publications Inc., 2014. 171 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=WM11AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=fowler+survey+methods&ots=6PrDFcbQb-&sig=RX5pGLVklJnk08K9ADnEyewUJ6Y#v=onepage&q=fowler%20survey%20methods&f=false>. Acesso em: 15 dez. 2020.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Estudo sobre Participação de Micro e Pequenas Empresas na Economia**. Brasília, DF: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), 2020. 175 p. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-UF2_compressed.pdf. Acesso em: 31 dez. 2020.

GEBAUER, Heiko; WORCH, Hagen; TRUFFER, Bernhard. Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. **European Management Journal**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. 57-73, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2011.10.004>. Acesso em: 22 set. 2020.

GEORGE, Gerard; BOCK, Adam J. The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 83-111, jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111%2Fj.1540-6520.2010.00424.x>. Acesso em: 10 nov. 2020.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A, 2002. 176 p. Disponível em: http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em: 06 dez. 2020.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A, 2008. 220 p. Disponível em: <https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/707/1/M%C3%A9todos%20de%20Pesquisa%20Social.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 109-122, dez. 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>. Acesso em: 22 set. 2020.

GUILLEMIN, Francis; BOMBARDIER, Claire; BEATON, Dorcas. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. **Journal Of Clinical Epidemiology**, [S. l.], v. 46, n. 12, p. 1417-1432, dez. 1993. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N). Acesso em: 16 mar. 2021.

GUO, Hai; ZHAO, Jing; TANG, Jintong. The role of top managers' human and social capital in business model innovation. **Chinese Management Studies**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 447-469, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/CMS-03-2013-0050>. Acesso em: 19 jan. 2021.

HAIR JÚNIOR, Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JÚNIOR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph, E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman; 2009. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=oFQs_zJI2GwC&oi=fnd&pg=PA7&dq=livro+hair+junior&ots=KJ_GVkf-rn&sig=O3iDQmJkADcwK3Ol4XEIjjycBw#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 13 dez. 2020.

HAIR JÚNIOR, Joseph F.; HULT, G. Tomas M.; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. 2.

ed. London: SAGE Publications, 2017. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=JDWmCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=A+primer+on+partial+least+squares+structural+equation+modeling+\(PLS-SEM\)&ots=ejHHTH1CY2G&sig=78DEXi3liLU0YFkbSfrKEZO4Snk#v=onepage&q=A%20primer%20on%20partial%20least%20squares%20structural%20equation%20modeling%20\(PLS-SEM\)&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=JDWmCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=A+primer+on+partial+least+squares+structural+equation+modeling+(PLS-SEM)&ots=ejHHTH1CY2G&sig=78DEXi3liLU0YFkbSfrKEZO4Snk#v=onepage&q=A%20primer%20on%20partial%20least%20squares%20structural%20equation%20modeling%20(PLS-SEM)&f=false). Acesso em: 03 mar. 2021

HAIR JÚNIOR, Joseph F.; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. Editorial - Partial Least Squares: The Better Approach to Structural Equation Modeling? **Long Range Planning**, [S. l.], v. 45, n. 5-6, p. 312-319, 01 dez. 2012. Disponível em: https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=2227601. Acesso em: 10 mar. 2021.

HAMID, M. R. Ab; SAMI, W.; SIDEK, M. H. Mohmad. Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. **Journal of Physics: Conference Series**, Orlando, p. 1-5, 2017. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/890/1/012163/meta>. Acesso em: 12 mar. 2021.

HEDMAN, Jonas; KALLING, Thomas. The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. **European Journal of Information Systems**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 49-59, mar. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000446>. Acesso em: 04 nov. 2020.

HENSELER, Jörg; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, [S. l.], v. 1, n. 43, p. 115-135, 22 ago. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>. Acesso em: 05 mar. 2021.

HOCK-DOEPGEN, Marianne; CLAUSS, Thomas; KRAUS, Sascha; CHENG, Cheng-Feng. Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs. **Journal of Business Research**, [S. l.], p. 1-15, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.12.001>. Acesso em: 16 jan. 2021.

HORTA, Rachel N. C. **O efeito do domínio de aprendizagem no desempenho individual mediado pela capacidade de absorção: uma aplicação com advogados**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/4041>. Acesso em: 28 out. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **O Setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil: 2003-2006**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Diretoria de Pesquisas, 2009. n. 11. 79 p. Estudos e Pesquisas - Informação Econômica. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=281741>. Acesso em: 24 dez. 2020.

JANSEN, Justin J. P.; VAN DEN BOSCH, Frans A. J.; VOLBERDA, Henk W. Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: how do organizational antecedents matter? **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 48, n. 6, p. 999-1015, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amj.2005.19573106>. Acesso em: 10 ago. 2020.

JIMÉNEZ-BARRIONUEVO, María M.; GARCÍA-MORALES, Víctor J.; MOLINA, Luis M. Validation of an instrument to measure absorptive capacity. **Technovation**, [S. l.], v. 31, n. 5-6, p. 190-202, maio 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.12.002>. Acesso em: 10 ago. 2020.

KOTHARI, C. R. **Research Methodology: methods and techniques**. 2. ed. New Delhi: New Age International Publishers, 1985. 412 p. Disponível em: <http://dl.saintgits.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/1133/Research%20Methodology%200C%20R%20Kothari%20%28Eng%29%201.81%20MB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 06 dez. 2020.

LACERDA, Aline Cristiane Rocha. **Efeitos da capacidade de absorção do conhecimento individual no domínio de aprendizagem com base na taxonomia de bloom**. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/3579>. Acesso em: 25 out. 2021.

LANE, Peter J.; KOKA, Balaji R.; PATHAK, Seemantini. The Reification of Absorptive Capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management Review**, [S. l.], v. 31, n. 4, p. 833-863, out. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amr.2006.22527456>. Acesso em: 08 jul. 2020.

LANE, Peter J.; LUBATKIN, Michael. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 19, n. 5, p. 461-477, maio 1998. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199805\)19:5%3C461::AID-SMJ953%3E3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199805)19:5%3C461::AID-SMJ953%3E3.0.CO;2-L). Acesso em: 22 set. 2020.

LÖWIK, Sandor. Micro-foundations of absorptive capacity: a study on knowledge processes for innovation in smes. **Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences**, [S. l.], University Library/University of Twente, p. 01-249, jan. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3990/1.9789036535298>. Acesso em: 23 nov. 2020.

LÖWIK, Sandor; KRAAIJENBRINK, Jeroen; GROEN, Aard J. Antecedents and effects of individual absorptive capacity: a micro-foundational perspective on open innovation. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 1319-1341, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0410>. Acesso em: 15 jul. 2020.

LOWIK, Sandor; KRAAIJENBRINK, Jeroen; GROEN, Aard J. The Effects of Prior Knowledge, Networks, and Cognitive Style on Individuals' Absorptive Capacity. **Academy Of Management Proceedings**, [S. l.], v. 2012, n. 1, p. 1-1, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2012.197>. Acesso em: 15 jul. 2020.

LOWIK, Sandor; KRAAIJENBRINK, Jeroen; GROEN, Aard J. The team absorptive capacity triad: a configurational study of individual, enabling, and motivating factors. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 20, n. 5, p. 1083-1103, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0433>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MAGRETTA, Joan. Why Business Models Matter. **Harvard Business Review**, [S. l.], v. 0205, p. 3-8, maio 2002. Disponível em: http://secure.expertsmind.com/attn_files/1746_Why%20Business%20Models%20Matter.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.

MAJHI, Siddharth G.; SNEHVRAT, Saurav; CHAUDHARY, Sanjay; MUKHERJEE, Arindam. The synergistic role of individual absorptive capacity and individual ambidexterity in open innovation: a moderated-mediation model. **International Journal of Innovation Management**, [S. l.], v. 24, n. 07, p. 1-30, 31 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S1363919620500838>. Acesso em: 04 set. 2020.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 7. ed. São Paulo: Bookman, 2019. Tradução de: Ronald Saraiva de Menezes. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=2B-QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Pesquisa+de+Marketing+-+7.ed.:+Uma+Orienta%C3%A7%C3%A3o+Aplicada&ots=i7LMHF7JUA&sig=Vihzp6BLv6qqK4RnH2nsXkmluFk#v=onepage&q=Pesquisa%20de%20Marketing%20-%207.ed.%3A%20Uma%20Orienta%C3%A7%C3%A3o%20Aplicada&f=false>. Acesso em: 31 dez. 2020.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.

MARKIDES, Constantinos. Disruptive Innovation: In Need of Better Theory. **Product Innovation Management**, [S. l.], v. 23, p. 19-25, 2006. Disponível em: <http://www.academia.edu/download/31188766/Disruptive-Innovation-In-Need-of-Better-Theory-.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2020.

MATUSIK, Sharon F.; HEELEY, Michael B. Absorptive Capacity in the Software Industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities. **Journal of Management**, [S. l.], v. 31, n. 4, p. 549-572, ago. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0149206304272293>. Acesso em: 25 ago. 2020.

MINBAEVA, Dana B.; MAKELA, Kristiina; RABBIOSSI, Larissa. Absorptive Capacity and Knowledge Transfer: Individual Level. **Copenhagen Business School**, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Kristiina_Maekelae/publication/228902125_Absorptive_Capacity_and_Knowledge_Transfer_Individual_Level/links/02e7e5287c7e02c554000000.pdf. Acesso em: 30 ago. 2020.

MINBAEVA, D.; PEDERSEN, T.; BJÖRKMAN, I.; FEY, C. F.; PARK, H. J. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. **Journal of International Business Studies**, [S. l.], v. 34, n. 6, p. 586-599, 16 out. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400056>. Acesso em: 05 ago. 2020.

MIROSHNYCHENKO, Ivan; STROBL, Andreas; MATZLER, Kurt; MASSIS, Alfredo de. Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: empirical evidence from italian smes. **Journal of Business Research**, [S. l.], p. 1-13, fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.015>. Acesso em: 22 set. 2020.

MORRIS, Langdon. Business Model Innovation: the strategy of business breakthroughs. **International Journal of Innovation Science**, [S. l.], v. 1, n. 4, p. 191-204, dez. 2009. Disponível em: <http://www.innovationlabs.com/business-model-innovation.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2020.

MORRIS, Michael; SCHINDEHUTTE, Minet; ALLEN, Jeffrey. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 58, n. 6, p.

726-735, jun. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.001>. Acesso em: 09 nov. 2020.

MÜLLER, Julian M.; BULIGA, Oana; VOIGT, Kai-Ingo. The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models-A comparison between SMEs and large enterprises. **European Management Journal**, [S. l.], p. 1-11, 15 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.01.002>. Acesso em: 16 jan. 2021.

MUNSHI, Jamal. A Method for Constructing Likert Scales. **Ssrn Electronic Journal**, [S. l.], p. 1-12, 2014. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2419366>. Acesso em: 16 jan. 2021.

NONAKA, Ikugiro. A empresa criadora de conhecimento. **Harvard Business Review**, [S. l.], p. 1-10, nov./dez. 1991. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31669263/Harvard_-_gestao_do_conhecimento.pdf?1375525416=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIKUJIRO_NONAKA_Resumo_Executivo.pdf&Expires=1614531989&Signature=NjueygcV9uyCRPyjLSZqg75tjcMVqTjvfLLpB7thZE4Zmv4ehhmP1Xbbz0qCvNY~2FguuzWCsFgV19gcMGRS9OaNMr2oJr7Ie5BOVf3wHa62ROIoJNBdFXzTdAFBiu0X~PDmj-jBa90zLST2X7et9SqI4zDc8V06mnSK7-KKFMBU7xWwdtY0Z8eCqi-t0iU0f7WuiP2TUP-ECsYVp5WsnvVd7trZbwVNJ3Kc4Xdysfbz~U46Kpb2QbftahzwTy3Zt~45NAjcfQ5sOJtUYTXeWFb4DnUWv3QoU3aYXMI3hsI8xGP8SWniQnK~rnaRytfW-BJNMJv0Sr~KoE4vd5rcQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 26 set. 2020.

OJO, Adedapo O.; RAMAN, Murali; WEI, Chong C. The Role of Prior Experience, Learning Orientation and Need for Cognition in Individuals' Absorptive Capacity in Joint Project Engineering Team. **Knowledge Management International Conference (Kmic)**, Malaysia, p. 1-6, ago. 2014. Multimedia University. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35558376/KMICe2014.pdf?1415926022=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_Role_of_Prior_Experience_Learning_Or.pdf&Expires=1614532105&Signature=B9k2f3TgnsY~kqFZMZl4NXuYFZZuQwTV1xWfSxwIq27n8Ir6Tm0JUxrNdtX-0g-IY94Jh~D~44t0Wosr0efSJq~huHGMxz2gCB4kf6LZVtuZyeB7ohywtJJ2SaqEWu4EUV~yy-iiXC~6IwAfRxsK~uz2p56JxeQVfFeFgVEal2z~v8e4NlmYZDjHPYf042sjJCSvHpQea~a7E3sVtVcGmzDMSUg2DyNvD0XOUEz~nkCdXoin7r2jYL-nwwbpQ0PgPxt8onewQTITO3DvXmpL3~P2QN5Nj0Ud2wnkEVHJe-pJjMJYgzZDxBpKAgQI6NuyGkt3MrhEMBrC6WUAg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 27 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO.

Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. [Rio de Janeiro]: OECD; FINEP, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2020.

OSBORNE, Jason W. Notes on the use of data transformations. **Practical Assessment, Research, And Evaluation**, [S. l.], v. 8, n. 6, p. 1-7, abr. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.7275/4vng-5608>. Acesso em: 04 mar. 2021.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves; TUCCI, Christopher L. Clarifying Business Models: origins, present, and future of the concept. **Communications of The Association for Information Systems**, [S. l.], v. 16, p. 1-25, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01601>. Acesso em: 02 nov. 2020.

PARK, Jong-Hun; SUH, Hyun-Ju; YANG, Hee-Dong. Perceived absorptive capacity of individual users in performance of Enterprise Resource Planning (ERP) usage: the case for Korean firms. **Information & Management**, [S. l.], v. 44, n. 3, p. 300-312, abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.02.001>. Acesso em: 25 out. 2020.

PAULA, Joyce B. H. D. **O efeito do domínio de aprendizagem no desempenho mediado pela capacidade de absorção individual**: aplicação em um Big Four. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/4191>. Acesso em: 25 out. 2020.

PEDROSA, Alex D. M.; VÄLLING, Margus; BOYD, Britta. Knowledge related activities in open innovation: managers' characteristics and practices. **International Journal of Technology Management**, [S. l.], v. 61, n. 3-4, p. 254-273, 18 mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJTM.2013.052670>. Acesso em: 19 jan. 2021.

PREXL, Katja-Maria; HUBERT, Marco; HUBERT, Mirja; GONERA, Antje. Exploring the Individual: an empirical investigation of interrelationships between dimensions of absorptive capacity. **International Journal of Innovation Management**, [S. l.], v. 24, n. 5, p. 1-20, 21 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S1363919620500772>. Acesso em: 25 out. 2020.

POPADIUK, Silvio; SOUZA, Yeda S. D.; LACERDA, Aline; BRENO, Felipe. Efeitos da Capacidade de Absorção do Conhecimento Individual nos Domínios de Aprendizagem com Base na Taxonomia de Bloom. **Enanpad 2018**, Curitiba, p. 1-16, out. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Silvio-Popadiuk/publication/340279169_EnANPAD_2018_Efeitos_da_Capacidade_de_Absorcao_d_o_Conhecimento_Individual_nos_Dominios_de_Aprendizagem_com_Base_na_Taxonomia_d_e_Bloom/links/5e81f342299bf1a91b8b2edb/EnANPAD-2018-Efeitos-da-Capacidade-de-Absorcao-do-Conhecimento-Individual-nos-Dominios-de-Aprendizagem-com-Base-na-Taxonomia-de-Bloom.pdf. Acesso em: 17 nov. 2020.

RAUPP, Fabiano M.; BEUREN, Ilse M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 77-95. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35790526/Cap_3_Como_Elaborar.pdf?1417419624=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCap_3_Como_Elaborar.pdf&Expires=1614532222&Signature=ecMrELQpAdhDnxGprpluuICHwsJcCxiU15iqFNZHKDBSnSTZvj6dNsvV4iYsTBav0kJ9oM1HTBERSbjbySWGFGvYeJAdgWmY-s3xpP6q8TR6e8SguonDYN522jljGQfz-LypoD1Q9ZTGQ8I4U7m~JATNuniUnAxSkddWVmlYMjDZeGSMDLqzfgvMAIUFGJAKxtI6LzZyfXUcYaefizUtWTj7nlb-I5gpldNuwkqrFm~sanSUni-nm4TD~EqucZsijZ4Ovn7xuugewmzRA7qZJZHt0YeBX4mmNByRbDVsbpKaO6kiQw3eSnGqkKmj86Hvvyrqf6kw03tQLjQuCiVyg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 10 dez. 2020.

RINGLE, Christian M.; SILVA, Dirceu da; BIDO, Diógenes. Modelagem de equações estruturais com utilização do SMARTPLS. **Brazilian Journal of Marketing -Bjm: REMark** –Revista Brasileira de Marketing, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 56-73, maio 2014. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12032/5664>. Acesso em: 06 mar. 2021.

RUNST, Petrik; THOMÄ, Jörg. Does Personality Matter?: small business owners and modes of innovation. **Volkswirtschaftliches Institut Für Mittelstand Und Handwerk an Der Universität Göttingen**, Göttingen, v. 2020, n. 24, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/225038/1/ifh-wp-24-2020-update.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2020.

SANTOS, Claudete C. D. **Capacidade absorptiva individual e intenção empreendedora: Um estudo com potenciais sucessores de propriedades rurais**. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Itajaí. Biguaçu, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5663549. Acesso em: 06 dez. 2020.

SANTOS FILHO, Adeildo P. D. **Análise da relação entre o domínio de aprendizagem e o desempenho mediado pela capacidade de absorção e moderado pela capacidade para inovação**. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/4225>. Acesso em: 15 set. 2020

SCHWEISFURTH, Tim G.; RAASCH, Christina. Absorptive capacity for need knowledge: antecedents and effects for employee innovativeness. **Research Policy**, [S. l.], v. 47, n. 4, p. 687-699, maio 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.017>. Acesso em: 25 out. 2020.

SCOTT, Susanne G.; BRUCE, Reginald A. Determinants of Innovative Behavior: a path model of individual innovation in the workplace. **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 37, n. 3, p. 580-607, jun. 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/256701>. Acesso em: 20 set. 2020.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**: 2013. 6. ed. Brasília: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, 2013. 288 p. DIEESE. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf. Acesso em: 31 dez. 2020.

SHAFER, Scott M.; SMITH, H. Jeff; LINDER, Jane C. The power of business models. **Business Horizons**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 199-207, maio 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2004.10.014>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SILVA, Edna L. da; MENEZES, Estera M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino A Distância da UFSC, 2001. 121 p. Disponível em: <https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/712/1/Metodologia%20de%20Pesquisa.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

SJÖDIN, David; FRISHAMMAR, Johan; THORGREN, Sara. How Individuals Engage in the Absorption of New External Knowledge: a process model of absorptive capacity. **Journal of Product Innovation Management**, [S. l.], v. 36, n. 3, p. 356-380, 22 dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jpim.12482>. Acesso em: 10 out. 2020.

SPIETH, Patrick; SCHNEIDER, Sabrina. Business model innovativeness: designing a formative measure for business model innovation. **Journal of Business Economics**, [S. l.], v. 86, n. 6, p. 671-696, 27 nov. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11573-015-0794-0>. Acesso em: 25 out. 2020.

SPITHOVEN, André; CLARYSSE, Bart; KNOCKAERT, Mirjam. Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. **Technovation**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 130-141, fev. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.08.004>. Acesso em: 16 jan. 2021.

SUN, Peter Y. T.; ANDERSON, Marc H. The combined influence of top and middle management leadership styles on absorptive capacity. **Management Learning**, [S. l.], v. 43, n. 1, p. 25-51, 10 maio 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F1350507611405116>. Acesso em: 08 ago. 2020.

TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. **Using Multivariate Statistics**. 5. ed. Boston: Allyn & Bacon/ Pearson Education, Inc, 2007. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2006-03883-000>. Acesso em: 06 mar. 2021.

TARAN, Yariv; BOER, Harry; LINDGREN, Peter. A Business Model Innovation Typology. **Decision Sciences**, [S. l.], v. 46, n. 2, p. 301-331, abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dec.12128>. Acesso em: 20 nov. 2020.

TEECE, David J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**, [S. l.], v. 43, n. 2-3, p. 172-194, abr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>. Acesso em: 14 nov. 2020.

TER WAL, Anne; CRISCUOLO, Paola; SALTER, Ammon. **Absorptive Capacity at the Individual Level: An Ambidexterity Approach to External Engagement**. DRUID 2011-Innovation, Strategy, Structure-Organizations, Institutions, Systems and Regions. Copenhagen Business School, Denmark, p. 1-36, 15-17 jun. 2011. Disponível em: https://conference.druid.dk/acc_papers/vk3tjthho90it75jcx2ise0gejtb.pdf. Acesso em: 08 ago. 2020.

TIAN, Amy W.; SOO, Christine. Enriching individual absorptive capacity. **Personnel Review**, [S. l.], v. 47, n. 5, p. 1116-1132, 6 ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/PR-04-2017-0110>. Acesso em: 30 set. 2020.

TIMMERS, Paul. Business Models for Electronic Markets. **Electronic Markets**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 3-8, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>. Acesso em: 04 nov. 2020.

TODOROVA, Gergana; DURISIN, Boris. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 774-786, jul. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275513>. Acesso em: 17 jul. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Ed. Atlas S.A, 1987. 87 p. Disponível em: http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

TSAI, Wenpin. Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 44, n. 5, p. 996-1004, out. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/3069443>. Acesso em: 08 ago. 2020.

TUTIDA, Alessandra Y.; POSSAMAI, Cleide T. N.; BARCELOS, Ricardo L.; ROSSETTO, Carlos R. Microfoundations of Absorptive Capacity: a theoretical discussion about the theme. **Revista Eletrônica Científica do CRA-PR**, Paraná, v. 6, n. 2, p. 1-15, dez. 2019. Disponível em: <http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/200>. Acesso em: 20 out. 2020.

VAN DEN BOSCH, Frans A. J.; VAN WIJK, Raymond; VOLBERDA, Henk W. Absorptive Capacity: antecedents, models and outcomes. **Erim Report Series Research in Management**, [S. l.], v. 2003, n. 035, p. 1-54, abr. 2003. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=411675. Acesso em: 10 jul. 2020.

VOLBERDA, Henk W.; FOSS, Nicolai J.; LYLES, Marjorie A..Absorbing the Concept of Absorptive Capacity: how to realize its potential in the organization field. **Organization Science**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 931-951, ago. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0503>. Acesso em: 08 jul. 2020.

YAO, Fiona K.; CHANG, Song. Do Individual Employees' Learning Goal Orientation and Civic Virtue Matter? A Micro-Foundations Perspective on Firm Absorptive Capacity. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 38, n. 10, p. 2041-2060, 15 fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.2636>. Acesso em: 15 ago. 2020.

YASEEN, Saad G.; QIREM, Ihab Ali El; DAJANI, Dima. A Critical Review of Absorptive Capacity Measurement and Misspecification in Business Research. **International Conference On Applied Human Factors And Ergonomics Ahfe 2020: Advances in Human Factors, Business Management and Leadership**, [S. l.], v. 1209, p. 502-508, 01 jul. 2020. Springer, Cham. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50791-6_64. Acesso em: 14 mar. 2021.

YILDIZ, H. Emre; MURTIC, Adis; KLOFSTEN, Magnus; ZANDER, Udo; RICHTNÉR, Anders. Individual and contextual determinants of innovation performance: a micro-foundations perspective. **Technovation**, [S. l.], v. 99, p. 1-9, 26 mar. 2020. Elsevier BV. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102130>. Acesso em: 10 set. 2020.

YILDIZ, H. Emre; MURTIC, Adis; ZANDER, Udo; RICHTNÉR, Anders. What Fosters Individual-Level Absorptive Capacity in MNCs? An Extended Motivation–Ability–Opportunity Framework. **Management International Review**, [S. l.], v. 59, n. 1, p. 93-129, 7 nov. 2018. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11575-018-0367-x>. Acesso em: 10 set. 2020.

YU, Jun; LI, Xinrui; MA, Zhengcong. Inter-Organisational Collaboration and Business Model Innovation: the joint moderating effects of absorptive capacity and collaboration

depth. **International Journal of Innovation Management**, [S. l.], p. 1-30, 17 nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S136391962150050X>. Acesso em: 16 jan. 2021.

ZAHRA, Shaker A.; GEORGE, Gerard. Absorptive Capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 185-203, abr. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995>. Acesso em: 08 jul. 2020.

ZOTT, Christoph; AMIT, Raphael; MASSA, Lorenzo. The Business Model: recent developments and future research. **Journal of Management**, [S. l.], v. 37, n. 4, p. 1019-1042, 2 maio 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0149206311406265>. Acesso em: 17 nov. 2020.

WANG, Weiwei; FENG, Yuqiang; LIU, Luning. The Effect of Organizational Levers and the Mediating Role of Individual Absorptive Capacity in Information System Innovation. **48Th Hawaii International Conference on System Sciences**, [S. l.], p. 3780-3789, jan. 2015. IEEE. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2015.454>. Acesso em: 13 set. 2020.

WANG, Weiwei; LIU, Luning; FENG, Yuqiang; WANG, Tienan. Innovation with IS usage: individual absorptive capacity as a mediator. **Industrial Management & Data Systems**, [S. l.], v. 114, n. 8, p. 1110-1130, 2 set. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2014-0160>. Acesso em: 10 set. 2020.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado Gestor (a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre a Capacidade Absortiva Individual como impulsionadora da Inovação do Modelo de Negócios. Desenvolvida por Rebeca Falcão Oliveira, discente do curso de Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Chapecó, sob a orientação da Professora Dra. Alessandra Cassol.

O objetivo central deste estudo é: analisar se existe relação entre a capacidade absortiva individual e a inovação do modelo de negócio das micro e pequenas empresas do setor de TIC de Santa Catarina (Tecnologia da Informação e Comunicação) de Santa Catarina. Assim, busca-se avaliar as práticas relacionadas a capacidade absortiva individual dos proprietários-gerentes das empresas participantes, e verificar se existe influência da capacidade absortiva individual sobre a inovação do modelo de negócio.

Cabe destacar que, a Capacidade Absortiva Individual é definido como a capacidade do indivíduo em encontrar e reconhecer novas informações valiosas oriundas do ambiente externo, para posteriormente, absorver, transformar e aplicar essas informações conforme as necessidades da empresa. Já a Inovação do Modelo de Negócio, diz respeito aos esforços pela busca de novas lógicas de funcionamento da empresa e novas maneiras de criar e capturar valor para as pessoas interessadas na empresa e de uma forma geral, uma inovação no modelo de negócio pode abranger um novo arranjo de produtos ou serviços, novos posicionamentos no mercado, novos processos ou outros tipos de mudanças.

****Critérios de inclusão na pesquisa:** ser Gerente, Sócio Proprietário(a) ou Sócio Administrador(a) da empresa e que tenham assinado o Termo de Consentimento e por livre interesse, optaram em participar da pesquisa.

****Critério de exclusão da pesquisa:** pessoas que não ocupam a posição de Gerente, Sócio Proprietário(a) ou Sócio Administrador(a) da empresa.

Sua participação não é obrigatória e você possui plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como, desistir da colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Você não será penalizado de nenhuma maneira, caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma, contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Você não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária.

CONFIDENCIALIDADE: Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar aos pesquisadores informações sobre a sua participação e/ou sobre a pesquisa, por meio dos meios de contato explicitados neste Termo. Os resultados serão divulgados em publicações científicas e publicações da Associação Polo Tecnológico DEATEC/ACATE, mantendo contido, o sigilo dos dados pessoais e da empresa.

A sua participação consistirá em responder perguntas de modo virtual na ferramenta "Formulário Google" que avaliará suas práticas de aprendizagem, sua capacidade de absorção do conhecimento, práticas de inovação da empresa, investimentos em inovação, informações sobre recursos humanos da empresa, informações do perfil da empresa e do seu perfil como respondente. O tempo de duração do questionário é de aproximadamente 10 minutos. Ao final da pesquisa, todo o material será mantido em arquivo, físico ou digital, por um período de cinco anos.

O benefício relacionado com a sua colaboração é de extrema importância, pois os resultados desta pesquisa pode revelar quais práticas de aprendizagem é mais eficiente para a absorção do conhecimento e como o conhecimento assimilado pode potencializar a inovação do modelo de negócios da empresa, o que poderá evidenciar a necessidade de maiores investimentos para interação dos gerentes e proprietários, com o ambiente externo.

Desde já, agradecemos sua importante participação!

Cordialmente,

Responsáveis pela pesquisa:

Rebeca Falcão Oliveira - Acadêmica de Administração - Contato: rebeca.falcao@hotmail.com

Dr. Alessandra Cassol – Professora Orientadora - Contato: alessandra.cassol@uffs.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE):

- () CONCORDO com a minha participação voluntária nesta pesquisa.
- () DISCORDO com a minha participação voluntária nesta pesquisa.

APÊNDICE B – Questionário da pesquisa

Escala 1 – Capacidade absorptiva individual:

Capacidade absorptiva individual diz respeito a capacidade do indivíduo em reconhecer um conhecimento potencialmente valioso para a empresa, assimilar esse conhecimento tomando-o compreensível, transformá-lo em novas ideias com base nos conhecimentos já existente na empresa, e por fim, aplicar essas novas ideias para gerar resultados para a empresa.								
Marque na escala de 1 a 7 a seguir, o quanto você concorda ou discorda com cada afirmativa		1- Discordo Totalmente	2- Discordo	3- Discordo Parcialmente	4- Nem concordo e nem discordo (neutro)	5- Concordo Parcialmente	6- Concordo	7- Concordo Totalmente
Reconhecimento	Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho							
	Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar "fora da caixa", e assim, pensar de forma inovadora.							
	Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa empresa, visando buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos e novos conhecimentos.							
	Eu consigo identificar qual conhecimento novo é potencialmente mais valioso para minha empresa.							
	Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem gerar lucros para minha empresa em comparação com aquelas que podem não ser lucrativas.							
Assimilação	Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas de dentro da minha empresa, com o objetivo de estabelecer um entendimento comum.							
	Eu dedico um tempo para "traduzir" o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os meus colegas.							
	Frequentemente me envolvo em projetos de avaliação de aplicabilidade de ideias externas.							
	Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira prática em nossa empresa.							
	Eu me esforço continuamente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado aos projetos e atividades da nossa empresa.							
	Frequentemente analiso como meu relacionamento interpessoal com contatos externos pode estar relacionado às atividades da nossa empresa.							
	Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem contribuir para o crescimento da empresa.							
	Busco analisar e desenvolver os conhecimentos externos adquiridos para que eles recebam a atenção necessária por parte da empresa.							
Transformação	Tenho o hábito de realizar reuniões e "brainstorming" para discutir e/ou propor novas ideias.							
	Frequento reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar minha base de conhecimento e assim ter novas ideias.							
	Desenvolvo novos insights (novas visões de oportunidades na empresa) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa.							
	Tenho a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias.							
Aplicação	Eu utilizo novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.							
	Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para crescer e destacar a empresa no mercado.							
	Quando uma ideia externa me atrai, me esforço ativamente para que ela seja implementada em nossa empresa, por mais que a ideia não seja originalmente minha.							
	Estou disposto a agir para garantir que as ideias ou projetos externos, que considero como potencialmente valiosos, sejam realmente implementadas em nossa empresa.							

Escala 2 – Inovação do modelo de negócio:

Inovação do modelo de negócio é quando acontece uma mudança "nova para a empresa" quanto a sua lógica de funcionamento, e pode ser medida pela mudança que ocorre em pelo menos uma, das três dimensões do modelo de negócio: oferta de valor da empresa, arquitetura de criação de valor da empresa e lógica do modelo de receita da empresa.								
Marque na escala de 1 a 7 a seguir, o quanto você concorda ou discorda com cada afirmativa		1- Discordo Totalmente	2- Discordo	3- Discordo Parcialmente	4- Nem concordo e nem discordo (neutro)	5- Concordo Parcialmente	6- Concordo	7- Concordo Totalmente
Inovação da oferta de valor (VOI)	Os clientes-alvo mudaram.							
	A oferta de produtos e serviços mudou.							
	O posicionamento da empresa no mercado mudou.							
Inovação da arquitetura de valor (VAI)	As competências e recursos essenciais da empresa mudaram.							
	As atividades internas que visam criar valor para o cliente, mudaram.							
	O envolvimento dos stakeholders (interessados na empresa) no processo de criação de valor mudou.							
	O modelo de distribuição/entrega dos produtos ou serviços aos clientes mudou.							
Inovação do modelo de receita	Os mecanismos de recebimento de receitas mudaram.							
	Os mecanismos de custos e/ou despesas mudaram.							

Perfil da empresa:

Qual é a principal atividade econômica da sua empresa?

- Edição e edição integrada à impressão (edição e impressão de livros, jornais, revistas e outras publicações);
- Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão;
- Gravação de som e edição de música;
- Atividades de rádio e de televisão;
- Telecomunicações (por fio, sem fio, satélite, operadoras de televisão por assinatura, VOIP, provedores de acesso às redes de comunicações, outras atividades relacionadas);
- Atividades de serviços de tecnologia da informação (desenvolvimento e licenciamento de programas de computador, consultoria em tecnologia da informação, suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação);
- Atividades de prestação de serviços de informação (tratamento de dados, hospedagem na internet, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet);
- Outras atividades de prestação de serviços de informação, como: portais, operação de páginas de internet (websites), publicidades na internet, distribuição online de conteúdo, agência de notícias, provedores de conteúdo, acesso a programas na internet e outros serviços de informação na internet;
- Outros.

Qual a faixa de faturamento anual da sua empresa?

- Menor ou igual a R\$ 360 mil
- Maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões
- Maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
- Maior que R\$ 300 milhões

Quantos funcionários trabalham na sua empresa?

- Até 9 empregados
- De 10 a 49 empregados

- De 50 a 99 empregados
 100 ou mais empregados

Em qual cidade de SC está localizada a sua empresa?

*Selecione na lista suspensa onde estão todas as cidades de SC.

A sua empresa é associada a ACATE (Associação Catarinense de Tecnologia) ou algum outro polo tecnológico?

- Sim
 Não
 Não sei

Perfil do respondente:

Gênero:

- Feminino Outros
 Masculino

Faixa etária:

- De 18 a 25 anos De 46 a 55 anos
 De 26 a 35 anos Acima de 56 anos.
 De 36 a 45 anos

Assinale a alternativa que identifique sua cor/raça:

- Branca Amarela
 Preta Parda
 Indígena

Qual o cargo que você ocupa na empresa:

- Gerente
 Sócio Proprietário ou Sócio Administrador
 Outros

Nível de formação acadêmica:

- Ensino Médio completo Mestrado
 Ensino Superior incompleto Doutorado
 Ensino Superior completo Pós-doutorado
 Pós-graduação ou formação especializada

APÊNDICE C – Validação da escala de CA individual com especialistas

DIMENSÃO	CONCEITO DE RECONHECIMENTO: Interação do indivíduo com o ambiente externo, possibilitando que estes reconheçam e adquiram novos conhecimentos relevantes. (A valorização do conhecimento potencial, em que os indivíduos precisam avaliar se o conhecimento externo é útil, valioso e viável para ser incorporado no contexto da empresa)				
PERGUNTA EM INGLÊS	I am always actively looking for new knowledge for my work	I intentionally search for knowledge in many different domains to look 'outside the box'	I regularly attend lectures, seminars, and exhibitions outside our industry to pursue the latest technological developments in other industries.	I easily identify what new knowledge is most valuable to us	I am good at distinguishing between profitable opportunities and not-so-profitable information or opportunities
PERGUNTA ORIGINAL	1. (Reconhecimento) Estou sempre ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	2. (Reconhecimento) Eu busco conhecimento intencionalmente em muitos domínios diferentes para olhar "fora da caixa".	3. (Reconhecimento) Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa indústria para buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos em outras indústrias.	4. (Reconhecimento) Eu facilmente identifico qual novo conhecimento é mais valioso para nós.	5. (Reconhecimento) Sou bom em distinguir entre oportunidades lucrativas e informações ou oportunidades não tão lucrativas.
PERGUNTA ALTERADA	Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar "fora da caixa".	Frequentamente frequento palestras, seminários e exposições fora da nossa empresa, visando buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos e novos conhecimentos.	Eu consigo identificar qual conhecimento novo é potencialmente mais valioso para minha empresa	Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem ser lucrativas para minha empresa em detrimento daquelas que podem não ser lucrativas
ESPECIALISTA 1	Sugestão: Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	ok	Sugestão: Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa indústria para buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos.	ok	ok
ESPECIALISTA 2	ok	achei esta um pouco confusa? para que eu busco este conhecimento intencional? qual seria o objetivo? para ir além do conhecimento cotidiano?	Aqui fiquei em dúvida, de pq usar "fora da nossa indústria" talvez isso possa confundir os respondentes, sugiro usar "para além do meu setor/segmento" para buscar conhecimentos recentes sobre tecnologia (e o que mais? so tecnologia?)	Eu consigo identificar um conhecimento novo e valioso para meu negócio/empresa/trabalho....	Eu tenho habilidade para distinguir.....
ESPECIALISTA 3	ok	ok	ok	ok	ok
ESPECIALISTA 4	Aplicável	Aplicável - parcialmente	Aplicável	Aplicável - parcialmente - nem todo mundo consegue fazer essa análise	Aplicável parcialmente
ESPECIALISTA 5	NINGUÉM VAI DIZER QUE NÃO...PERGUNTA INDUTIVA MUITO RUIM - "SEMPRE NÃO EXISTE"	INTENCIONALMENTE... O QUE É ISSO?	OK	"FACILMENTE" - INADEQUADO	SOU BOM..... EU DIRIA...."PROCURO DE FORMA ADEQUADA"

DIMENSÃO	<p style="text-align: center;">CONCEITO DE ASSIMILAÇÃO: Articulação do novo conhecimento, tornando-o compreensível para armazená-lo em sua memória, e repassar esse conhecimento para outras pessoas sempre quando necessário ou quando solicitado. (Comprovação do valor do conhecimento, ou seja, os indivíduos devem se esforçar para demonstrar o valor comercial do conhecimento e garantir sua legitimidade)</p>							
PERGUNTA EM INGLÊS	I frequently share my new knowledge with colleagues to establish a common understanding	I take the time to "translate" external knowledge to ensure it is properly understood by my colleagues	I am deeply involved in appraising the usefulness of external ideas	I rapidly process external knowledge to get a feeling for how it can reasonably be used in our company.	I strongly endeavor to understand how external knowledge can be linked with my company's current research and development activities.	I often analyze the way expertise of external contacts could be related to our business needs	I communicate newly acquired knowledge that might be of interest for our unit	I endeavor to prepare external knowledge so that it gains the necessary attention.
PERGUNTA ORIGINAL	6. (Assimilação) Frequentemente compartilho meus novos conhecimentos com colegas para estabelecer um entendimento comum.	7. (Assimilação) Aproveito para traduzir o conhecimento externo para garantir que seja compreendido pelos meus colegas.	8. (Assimilação) Estou profundamente envolvido na avaliação da utilidade de ideias externas.	9. (Assimilação) Processo rapidamente o conhecimento externo para ter uma ideia de como ele pode ser usado de maneira razoável em nossa empresa.	10. (Assimilação) Eu me esforço fortemente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado à pesquisa atual da minha empresa e atividades de desenvolvimento.	11. (Assimilação) Frequentemente analiso como a experiência de contatos externos pode estar relacionada às nossas necessidades de negócios.	12. (Assimilação) Comunico conhecimentos recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa unidade.	13. (Assimilação) Procuo preparar conhecimentos externos para que recebam a atenção necessária.
PERGUNTA ALTERADA	Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas, como objetivo de estabelecer um entendimento comum	Eu dedico um tempo para "traduzir" o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os meus colegas	Frequentemente me envolvo em projetos de avaliação da aplicabilidade de ideias externas	Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira aplicável em nossa empresa	Eu me esforço continuamente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado aos projetos e atividades da nossa empresa	Frequentemente analiso como a experiência com contatos externos pode estar relacionada às necessidades da nossa empresa.	Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa empresa	Busco analisar e desenvolver os conhecimentos externos adquiridos para que eles recebam a atenção necessária por parte da empresa
ESPECIALISTA 1	ok	ok	ok	ok	ok	ok	Sugestão: Comunico conhecimentos recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa empresa.	ok
ESPECIALISTA 2	tenho o hábito de compartilhar	nao achei claro...traduzir o conhecimento? não entendi?	Talvez essa: frequentemente me envolvo em projeto de avaliação de novas ideias, externas ao negócio que atuo.	tenho a habilidade/capacidade de processar o conhecimento externo, para utilizar de maneira razoável.....	ok	ok	para nossa unidade? talvez usar empresa, equipe...	procuo preparar? nao entendi,
ESPECIALISTA 3	ok	ok	ok, mas fico em dúvida se "avaliação de utilidade" não faz parte do domínio do reconhecimento.	ok	ok	ok, mas alerto para a proximidade com o domínio do reconhecimento...	ok, mas eu não usaria a expressão "unidade" no contexto de MPE.	ok
ESPECIALISTA 4	Aplicável	Aplicável	Aplicável	Aplicável	Aplicável	Aplicável parcialmente	Aplicável	Aplicável
ESPECIALISTA 5	FREQUENTEMENTE - INADEQUADO - QUERO SABER SE COMPARTILHO? OUTRA PERGUNTA É O COMO COMPARTILHO	GARANTIR ... NÃO SE GARANTE NADA QUE DEPENDA DO OUTRO	PROFUNDAMENTE ? - PARECE QUESTÃO COMPORTAMENTAL? SOU CONTRA ESSE TIPO DE VALORIZAÇÃO DA RESPOSTA....	RAPIDAMENTE NÃO SEL... MAS SIM FAÇO	OK	OK	ASSIMILAÇÃO... COMUNICO?	OK

DIMENSÃO	CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO: Transformação do conhecimento ao interagir com outras pessoas, o que exige habilidades cognitivas e criatividade, para trocar o conhecimento já adquirido e (re) combinar o novo conhecimento com o existente.				CONCEITO DE APLICAÇÃO: Execução da atividade de aplicar o novo conhecimento para criar novos produtos, processos e serviços, ou seja, é nesta etapa que as ideias são colocadas em prática. (Defesa da integração do conhecimento, garantindo que ele seja aplicado na organização, sendo que, a última atividade gera os resultados da absorção do conhecimento.)			
PERGUNTA EM INGLÊS	I often sit together with colleagues to come up with good ideas	I attend meetings with people from different departments to come up with new ideas	I develop new insights from knowledge that is available within our firm	I can turn existing knowledge into new ideas	I exploit new knowledge to create new products, services or work methods	I constantly consider how I can apply new knowledge to improve my work	When an external idea appeals to me, I work vigorously to make sure it is implemented, even if the idea was not originally mine	I am willing to take action to guarantee that the potential of external ideas that I believe in is realised
PERGUNTA ORIGINAL	14. (Transformação) Costumo me sentar junto com colegas para ter boas ideias.	15. (Transformação) Frequento reuniões com pessoas de diferentes departamentos para ter novas ideias.	16. (Transformação) Desenvolvo novas ideias a partir do conhecimento disponível em nossa empresa	17. (Transformação) Eu posso transformar o conhecimento existente em novas ideias.	18. (Aplicação) Eu exploro novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.	19. (Aplicação) Eu constantemente considero como posso aplicar novos conhecimentos para melhorar meu trabalho.	20. (Aplicação) Quando uma ideia externa me atrai, trabalho vigorosamente para garantir que ela seja implementada, mesmo que a ideia não seja originalmente minha.	21. (Aplicação) Estou disposto a agir para garantir que o potencial de ideias externas nas quais acredito, serão realizadas.
PERGUNTA ALTERADA	Tenho o hábito de realizar reuniões e "brainstorming" para discutir e/ou propor novas ideias	Frequentemente reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar minha base de conhecimento e assim ter novas ideias	Desenvolvo novos insights (intuições) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa	Tenho a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias	Eu utilizo novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho	Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para melhorar o meu trabalho e minha empresa	Quando uma ideia externa me atrai, me esforço ativamente para que ela seja implementada em nossa empresa, por mais que a ideia não seja originalmente minha	Estou disposto a agir para garantir que as ideias ou projetos externos, que considero como potencialmente valiosos, sejam realmente implementadas em nossa empresa
ESPECIALISTA 1	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
ESPECIALISTA 2	tenho o hábito de realizar reuniões, "brainstorming"...para discutir e ou propor novas ideias....	ok mas frequentar reuniões é um processo de transformar o conhecimento? me parece que não...	para que? criar algo? um novo produto/serviço? acho que tem que pensar que é transformação...	ok	eu colocaria eu aplico novos conhecimentos para XXXX	considerar é aplicar?	Não sei se isso é aplicar o conhecimento?	também não entendo isso como aplicar conhecimento.
ESPECIALISTA 3	ok	MPE não sei se terão "diferentes departamentos". Talvez precise adaptar a linguagem.	ok	ok	ok	ok	ok	ok
ESPECIALISTA 4	Aplicável	Aplicável	Aplicável	Aplicável parcialmente	Aplicável	Aplicável	Aplicável	Aplicável (ver da questão 21 é "sejam"e não "serão"
ESPECIALISTA 5	OK	OK	OK	POSSO POR QUE? ME PERMITO? O QUE QUERO COM ESSA QUESTÃO?	OK	CONSIDERO..... EU TROCARIA POR AÇÃO.... "BUSCO"	... "VIGOROSAMENTE" NÃO SEI SE SOU TÃO VIGOROSO ASSIM	SEJAM REALIZADAS

APÊNDICE D – Validação da escala de CA individual com empresários

DIMENSÃO	CONCEITO DE RECONHECIMENTO: Interação do indivíduo com o ambiente externo, possibilitando que estes reconheçam e adquiram novos conhecimentos relevantes. (A valorização do conhecimento potencial, em que os indivíduos precisam avaliar se o conhecimento externo é útil, valioso e viável para ser incorporado no contexto da empresa)				
PERGUNTA EM INGLÊS	I am always actively looking for new knowledge for my work	I intentionally search for knowledge in many different domains to look 'outside the box'	I regularly attend lectures, seminars, and exhibitions outside our industry to pursue the latest technological developments in other industries.	I easily identify what new knowledge is most valuable to us	I am good at distinguishing between profitable opportunities and not-so-profitable information or opportunities
PERGUNTA ORIGINAL	1. (Reconhecimento) Estou sempre ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	2. (Reconhecimento) Eu busco conhecimento intencionalmente em muitos domínios diferentes para olhar "fora da caixa".	3. (Reconhecimento) Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa indústria para buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos em outras indústrias.	4. (Reconhecimento) Eu facilmente identifico qual novo conhecimento é mais valioso para nós.	5. (Reconhecimento) Sou bom em distinguir entre oportunidades lucrativas e informações ou oportunidades não tão lucrativas.
PERGUNTA APÓS VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS	Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar "fora da caixa".	Frequentamente palestras, seminários e exposições fora da nossa empresa, visando buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos e novos conhecimentos.	Eu consigo identificar qual conhecimento novo é potencialmente mais valioso para minha empresa	Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem ser lucrativas para minha empresa em detrimento daquelas que podem não ser lucrativas
PERGUNTA APÓS ANÁLISE SEMÂNTICA	-	Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar "fora da caixa", e assim, pensar de forma inovadora.	-		Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem gerar lucros para minha empresa em comparação com as aquelas que podem não ser lucrativas.
GESTOR 1	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 2	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 3	Ok!! Sugestão: novos conhecimentos para meu empreendimento!!	Ok!! Sugestão: sair da zona de conforto/ olhar macro..	Ok!! Sugestão: estar atualizado nas informações atuais do mercado	Ok!!	Ok!! Sugestão: Tenho capacidade diferenciar que podem gerar lucros ...ou prejuízos...
GESTOR 4	OK	OK	OK	OK	OK, talvez alterar palavra detrimento
GESTOR 5	OK	OK	OK	OK	OK

DIMENSÃO	<p style="text-align: center;">CONCEITO DE ASSIMILAÇÃO: Articulação do novo conhecimento, tornando-o compreensível para armazená-lo em sua memória, e repassar esse conhecimento para outras pessoas sempre quando necessário ou quando solicitado. (Comprovação do valor do conhecimento, ou seja, os indivíduos devem se esforçar para demonstrar o valor comercial do conhecimento e garantir sua legitimidade)</p>							
PERGUNTA EM INGLÊS	I frequently share my new knowledge with colleagues to establish a common understanding	I take the time to 'translate' external knowledge to ensure it is properly understood by my colleagues	I am deeply involved in appraising the usefulness of external ideas	I rapidly process external knowledge to get a feeling for how it can reasonably be used in our company.	I strongly endeavor to understand how external knowledge can be linked with my company's current research and development activities.	I often analyze the way expertise of external contacts could be related to our business needs	I communicate newly acquired knowledge that might be of interest for our unit	I endeavor to prepare external knowledge so that it gains the necessary attention.
PERGUNTA ORIGINAL	6. (Assimilação) Frequentemente compartilho meus novos conhecimentos com colegas para estabelecer um entendimento comum.	7. (Assimilação) Aproveito para traduzir o conhecimento externo para garantir que seja compreendido pelos meus colegas.	8. (Assimilação) Estou profundamente envolvido na avaliação da utilidade de ideias externas.	9. (Assimilação) Processo rapidamente o conhecimento externo para ter uma ideia de como ele pode ser usado de maneira razoável em nossa empresa.	10. (Assimilação) Eu me esforço fortemente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado à pesquisa atual da minha empresa e atividades de desenvolvimento.	11. (Assimilação) Frequentemente analiso como a experiência de contatos externos pode estar relacionada às nossas necessidades de negócios.	12. (Assimilação) Comunico conhecimentos recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa unidade.	13. (Assimilação) Procuo preparar conhecimentos externos para que recebam a atenção necessária.
PERGUNTA APÓS VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS	Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas, como objetivo de estabelecer um entendimento comum	Eu dedico um tempo para "traduzir" o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os meus colegas.	Frequentemente me envolvo em projetos de avaliação da aplicabilidade de ideias externas.	Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira aplicável em nossa empresa	Eu me esforço continuamente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado aos projetos e atividades da nossa empresa.	Frequentemente analiso como a experiência com contatos externos pode estar relacionada às necessidades da nossa empresa.	Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa empresa	Busco analisar e desenvolver os conhecimentos externos adquiridos para que eles recebam a atenção necessária por parte da empresa
PERGUNTA APÓS ANÁLISE SEMÂNTICA	Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas de dentro da minha empresa, com o objetivo de estabelecer um entendimento comum.			Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira prática em nossa empresa.		Frequentemente analiso como meu relacionamento interpessoal com contatos externos pode estar relacionada às atividades da nossa empresa.	Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem contribuir para o crescimento da empresa.	
GESTOR 1	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 3	Ok!! Sugestão: na realidade não acontece devido a competitividade de mercado..	Ok!! Sugestao: Faço um investimento tempo ...colocar em prática informações externas	Ok!! Sugestão: faço investimento de tempo em projetos	Ok!! Sugestão: de maneira prática	Ok!!	Ok!! Sugestão: analiso a importância do meu relacionamento interpessoal na relação com as atividades da empresa..	Ok!! Sugestão: que podem contribuir para o crescimento da empresa.	Ok!! Sugestão: a importância das informações externas para devida necessidade da empresa..
GESTOR 4	OK	OK	OK	OK, parece com a anterior	OK	OK	OK	OK
GESTOR 5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

DIMENSÃO	CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO: Transformação do conhecimento ao interagir com outras pessoas, o que exige habilidades cognitivas e criatividade, para trocar o conhecimento já adquirido e (re) combinar o novo conhecimento com o existente.				CONCEITO DE APLICAÇÃO: Execução da atividade de aplicar o novo conhecimento para criar novos produtos, processos e serviços, ou seja, é nesta etapa que as ideias são colocadas em prática. (Defesa da integração do conhecimento, garantindo que ele seja aplicado na organização, sendo que, a última atividade gera os resultados da absorção do conhecimento.)			
PERGUNTA EM INGLÊS	I often sit together with colleagues to come up with good ideas	I attend meetings with people from different departments to come up with new ideas	I develop new insights from knowledge that is available within our firm	I can turn existing knowledge into new ideas	I exploit new knowledge to create new products, services or work methods	I constantly consider how I can apply new knowledge to improve my work	When an external idea appeals to me, I work vigorously to make sure it is implemented, even if the idea was not originally mine	I am willing to take action to guarantee that the potential of external ideas that I believe in is realised
PERGUNTA ORIGINAL	14. (Transformação) Costumo me sentar junto com colegas para ter boas ideias.	15. (Transformação) Frequento reuniões com pessoas de diferentes departamentos para ter novas ideias.	16. (Transformação) Desenvolvo novas ideias a partir do conhecimento disponível em nossa empresa	17. (Transformação) Eu posso transformar o conhecimento existente em novas ideias.	18. (Aplicação) Eu exploro novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.	19. (Aplicação) Eu constantemente considero como posso aplicar novos conhecimentos para melhorar meu trabalho.	20. (Aplicação) Quando uma ideia externa me atrai, trabalho vigorosamente para garantir que ela seja implementada, mesmo que a ideia não seja originalmente minha.	21. (Aplicação) Estou disposto a agir para garantir que o potencial de ideias externas nas quais acredito, serão realizadas.
PERGUNTA APÓS VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS	Tenho o hábito de realizar reuniões e "brainstorming" para discutir e/ou propor novas ideias.	Frequento reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar minha base de conhecimento e assim ter novas ideias.	Desenvolvo novos insights (intuições) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa	Tenho a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias.	Eu utilizo novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho	Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para melhorar o meu trabalho e minha empresa	Quando uma ideia externa me atrai, me esforço ativamente para que ela seja implementada em nossa empresa, por mais que a ideia não seja originalmente minha.	Estou disposto a agir para garantir que as ideias ou projetos externos, que considero como potencialmente valiosos, sejam realmente implementadas em nossa empresa.
PERGUNTA APÓS ANÁLISE SEMÂNTICA			Desenvolvo novos insights (novas visões de oportunidades na empresa) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa.			Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para crescer e destacar a empresa no mercado		
GESTOR 1	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 3	Ok!! PERFEITO..	Ok!!!	Ok!! Sugestão: novas visões de oportunidades na empresa	Ok!!	Ok!!	Ok!! Sugestão: para crescer e destacar a empresa no mercado	Ok!!	Ok!!
GESTOR 4	As palavras em inglês podem ser traduzidas, ou explicadas o sentido delas.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
GESTOR 5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

APÊNDICE E – Escala original de CA individual (traduzida) comparada com a escala final validada

DIMENSÃO	PERGUNTAS ORIGINAIS (traduzidas)	AUTORES	QUESTÕES APOS VALIDAÇÃO
RECONHECIMENTO	CRE1- Estou sempre ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Majhi et al. (2020); Yildiz et al. (2020).	CRE1- Estou ativamente em busca de novos conhecimentos para o meu trabalho.
	CRE2- Eu busco conhecimento intencionalmente em muitos domínios diferentes para olhar "fora da caixa".	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Majhi et al. (2020); Yildiz et al. (2020).	CRE2- Busco de forma proativa conhecimentos em diversas áreas para me permitir olhar "fora da caixa", e assim, pensar de forma inovadora.
	CRE3- Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora de nossa indústria para buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos em outras indústrias	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Prexl et al. (2020).	CRE3- Frequento regularmente palestras, seminários e exposições fora da nossa empresa, visando buscar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos e novos conhecimentos.
	CRE4- Eu facilmente identifico qual novo conhecimento é mais valioso para nós.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Majhi et al. (2020); Yildiz et al. (2020).	CRE4- Eu consigo identificar qual conhecimento novo é potencialmente mais valioso para minha empresa.
	CRE5- Sou bom em distinguir entre oportunidades lucrativas e informações ou oportunidades não tão lucrativas.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020).	CRE5- Eu tenho habilidade para distinguir entre as oportunidades e informações que podem gerar lucros para minha empresa em comparação com aquelas que podem não ser lucrativas.
ASSIMILAÇÃO	CAS1- Frequentemente compartilho meus novos conhecimentos com colegas para estabelecer um entendimento comum.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CAS1- Tenho o hábito de compartilhar meus novos conhecimentos com colegas de dentro da minha empresa, com o objetivo de estabelecer um entendimento comum.
	CAS2- Aproveito para traduzir o conhecimento externo para garantir que seja compreendido pelos meus colegas.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al.	CAS2- Eu dedico um tempo para "traduzir" o conhecimento externo para a linguagem da empresa, tornando-o compreensível para os meus colegas.

		(2020); Majhi et al. (2020).	
	CAS3- Estou profundamente envolvido na avaliação da utilidade de ideias externas.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAS3- Frequentemente me envolvo em projetos de avaliação da aplicabilidade de ideias externas.
	CAS4- Processo rapidamente o conhecimento externo para ter uma ideia de como ele pode ser usado de maneira razoável em nossa empresa.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Prexl et al. (2020).	CAS4- Tenho a capacidade de processar o conhecimento externo para planejar como utilizá-lo de maneira prática em nossa empresa.
	CAS5- Eu me esforço fortemente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado à pesquisa atual da minha empresa e atividades de desenvolvimento.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAS5- Eu me esforço continuamente para entender como o conhecimento externo pode ser vinculado aos projetos e atividades da nossa empresa.
	CAS6- Frequentemente analiso como a experiência de contatos externos pode estar relacionada às nossas necessidades de negócios.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAS6- Frequentemente analiso como meu relacionamento interpessoal com contatos externos pode estar relacionado às atividades da nossa empresa.
	CAS7- Comunico recém-adquiridos que podem ser de interesse para nossa unidade.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Lowik (2013); Wang et al. (2014); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CAS7- Compartilho conhecimentos recém-adquiridos que podem contribuir para o crescimento da empresa.
	CAS8- Procuo preparar conhecimentos externos para que recebam a atenção necessária.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAS8- Busco analisar e desenvolver os conhecimentos externos adquiridos para que eles recebam a atenção necessária por parte da empresa.
TRANSFORMAÇÃO	CTR1- Costumo me sentar junto com colegas para ter boas ideias.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CTR1- Tenho o hábito de realizar reuniões e "brainstorming" para discutir e/ou propor novas ideias.
	CTR2- Frequento reuniões com pessoas de diferentes departamentos para ter novas ideias.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CTR2- Frequento reuniões e conversas com pessoas de diferentes áreas para transformar minha base de conhecimento e assim ter novas ideias.
	CTR3- Desenvolvo novas ideias a partir do conhecimento disponível em nossa empresa.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CTR3- Desenvolvo novos insights (novas visões de oportunidades na empresa) com base no conhecimento que está disponível dentro de nossa empresa.

	CTR4- Eu posso transformar o conhecimento existente em novas ideias.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Majhi et al. (2020).	CTR4- Tenho a capacidade de transformar o conhecimento existente em novas ideias.
APLICAÇÃO	CAP1- Eu exploro novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.	Lowik (2013); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Majhi et al. (2020); Yildiz et al. (2020).	CAP1- Eu utilizo novos conhecimentos para criar novos produtos, serviços ou métodos de trabalho.
	CAP2- Eu constantemente considero como posso aplicar novos conhecimentos para melhorar meu trabalho.	Lowik (2013); Wang et al. (2014); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2016); Lowik, Kraaijenbrink e Groen (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020).	CAP2- Busco constantemente aplicar novos conhecimentos para crescer e destacar a empresa no mercado.
	CAP3- Quando uma ideia externa me atrai, trabalho vigorosamente para garantir que ela seja implementada, mesmo que o ideia não era originalmente minha.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAP3- Quando uma ideia externa me atrai, me esforço ativamente para que ela seja implementada em nossa empresa, por mais que a ideia não seja originalmente minha.
	CAP4- Estou disposto a agir para garantir que o potencial de ideias externas nas quais acredito serão realizadas.	Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011); Enkel et al. (2017); Yildiz et al. (2018); Yildiz et al. (2020); Prexl et al. (2020).	CAP4- Estou disposto a agir para garantir que as ideias ou projetos externos, que considero como potencialmente valiosos, sejam realmente implementadas em nossa empresa.

APÊNDICE F – Dados das empresas associadas a Acate

Empresas associadas: DEATEC (ACATE)	Telefone	E-mail
ACTSistemas	(49) 99143-4888 (49) 3621-4859	suporte@actsistemas.com.br
ADM Sistemas	(49) 3433-1242 (49) 3433-5583 (48) 3035-3939	contato@admininfo.com.br
AFJ Sistemas	(49) 3330-2906 (49) 3322-5599	interfoc@interfoc.com.br - atendimento@armazenamentonfe.com.br
Agrocodex Sistemas	(49)3441-1003	contato@agrocodex.com.br
ALT Acessoline telecon	(49) 3521-2232	---
Amplimed Gestao de Clinicas	(49) 3025-2086	adm@amplimed.com.br
Aphesis	(49) 3322-4939 (49) 99941-4939	contato@aphesis.com.br
Arctec	(49) 3361-5200 (49) 9 8800-3223	comercial01@arctecti.com - contato@arctecti.com
ATSLog Sistemas	(49) 3329-0101 (49) 9 9913-0281	carolina.pereira@atslogistica.com - recepcao@atslogistica.com
BR sis Tecnologia Web - projetos digitais	(49) 3322-4539 (49) 9 9997-5555	atendimento@brsis.com.br
CBA Soluções em Informatica	(49) 9 8437-8806 (49) 3321-4777	contato@cbainfo.com.br - marcos@cbainfo.com.br.
Conexti	(49) 3442-3747 (49) 3442-4010 (whats)	falecom@conexti.com.br
ControlSoft	(49) 3329-1878 (49) 9 8878-1063	leandro.alba@controlsoft.com.br
CSP Automação Comercial	----	eliza@cspautomacao.com.br
Dante Consultoria	----	ronaldo@danteconsultoria.com.br
Datatransp		comercial@datatransp.com.br -- alessandra@datatransp.com.br
Desbravador Software de Gestão Inteligente	(49) 3321-0900 (49) 9 8407-7806	elisete@desbravador.com.br
Dimaqsul Automação	(49) 9 8816-0810 (49) 3322-2455	dimaqsul@dimaqsul.com.br
DotSe Software Engineering	(49) 3324-1430	solucoes@dotse.com.br
E- ComBR Soluções em Tecnologia	(49) 3328-4065	mantovani@e-combr.com.br
E-combr Soluções em Tecnologia	(49) 3328-4065 (49) 9 98402-2311	---
Eagle Track	(49) 2049-4936 (49) 99118-2530	eagle@eagletrack.com.br comercial@eagletrack.com.br
Elo ideias	(49) 3316 0400 Whats: (49) 3316-0400 e (49) 9 9925-0433	atendimento@eloideias.com - financeiro@eloideias.com - comercial@eloideias.com - gustavo@eloideias.com
Etica	(49) 3329-7096	luciano@etica-ti.com.br
Flex Pro Sistemas	(49) 3622-8784	comercial@flexpro.com.br
Flex Smart Sistemas	(49) 3026-9300 (49) 9 9948-0498	comercial@flexsmart.com.br - - marcio@flexsmart.com.br
Fluxo Equipamento Eletronicos	(49) 2049-6212 (49) 2049-6200 (49) 9 8403-9850	comercial@fluxo.ind.br - fluxo@fluxo.ind.br

Gamatec	(49) 3329-3166 (49) 9 8811-8060	financeiro@gamatec.com.br
H & S Software	(49) 3323-4157	---
H2J Innovative Solutions	(49) 3646-0020 (49) 3646-0020	contato@h2j.com.br
HUB2B	(11) 3181-8161 (49) 3311-8855	atendimento@hub2b.com.br - financeiro@hub2b.com.br
Inet Tecnologia da Informação	(49) 3323-1610 (49) 9 8426-2222	comercial@inet-ti.com - cv@inet-ti.com
Infogen	(49) 3330-5700 (49) 9 8856-5189	marcelo@infogen.inf.br - comercial@infogen.com.br - infogen@infogen.com.br
Infoger Sistemas	(49) 3324-6343 (49) 9 8437-9931	comercial@infogersistemas.com.br - infoger@infogersistemas.com.br
Inova Informatica	(49) 3319-3900 (49) 9 8405-9328	comercial@inovainfo.com.br - inova@inovainfo.com.br
Inovadora Sistemas de Gestao	(49) 3527-4600	falecom@inovadora.com.br
Interfoc Solucoes em Tecnologia	(49) 3330-2900 (49) 9 9987-8722	interfoc@interfoc.com.br
IXC Soft	(49) 3199-2580 (49) 9 9834-8081	financeiro@ixcsoftware.com.br - comercial@ixcsoft.com.br
Lizitec Informática	(49) 3321-4800	financeiro@superip.com.br
Logistra Sistemas	(49) 3323-7395	logistra@logistra.com.br
Max Tecnologia	(49) 3304-3150 (49) 99918-1213	---
Messtechnik Instrumentações	(49) 3331-5100	---
Microsys	(49) 3664-5000 (49) 3664-1747	contato@microsys.inf.br
MineSoft	(49) 9842-6036	jair@minesoft.com.br
MobWe	----	contato@mobwe.com.br
Mult Sistemas	(47) 3221-9400 (47) 3209-6674	---
Multisoftware	(49) 3025-9500	cesar@multisoftware.com.br
Nibble Tecnologia	(49) 3199-4894	andre@nibbletecnologia.com.br
OdoisGo	(49) 3425-5948	---
Optidata	(49) 2020-1111 (49) 3199-4242 (49) 9 9905-7769	adm@optidatacloud.com
Paris e Piva Sistemas	----	contasapagar@ixcsoft.com.br
Prixma Automação	(49) 2049-3600 (49) 9 8804-6467	comercial@prixma.com.br - prixma@prixma.com.br
Proxsis	(49) 3328-8781 (49) 3323-0691	---
Questor	(49) 3361-8100 (49) 3361 8150 (49) 9 9121-3683	financeiro1@questor.com.br - atendimento@questor.com.br
Raffinato	(49) 3322-0930 (49) 9 8426-5330 (49) 99936-0094 (WhatsApp)	comercial@raffinato.inf.br - raffinato@raffinato.inf.br
RMA Automação	----	rma@rma.ind.br
Saphir Cloud	(48) 3181-0308 (49) 3025-1900 (49) 9 9999-2822	comercial@saphir.com.br -

Solidus Smart Software de Gestao de Varejo	(49) 3319-9500 (49) 99955-8786	comercial@sgisistemas.com.br
SportsBR	----	rodrigo.juko@beatscode.com
Starapp Sistemas	(49) 3025-7680 (49) 9 9202-2207	rafael.paim@starapp.com.br - contato@starapp.com.br -
Tecnet Tecnologia e Engenharia	(49) 3366-3333	secretaria@tec.net.br - jean@tec.net.br
Tecsystem Informatica	(49) 3329-6108	tecsystem@tecsystem.inf.br
Top Sistem Automação Comercial	(49) 3199-3388 (47) 3433-2482	contato@topsystem.com.br
Trafegus Sistemas	(49) 3322-6013 (49) 9 9999-6100	comercial@trafegus.com.br - michel@trafegus.com.br - financeiro@trafegus.com.br
Tres Digital	----	carla@tres.digital
Two Web Agencia Digital	(49) 3316-1107	financeiro@twoweb.com.br
Twoweb Agencia Digital	(49) 3316-1107 (49) 9 9923-6319	comercial@twoweb.com.br
Versatil Sistemas	----	financeiro@sistemaversatil.com.br
Viacell Telecom	(49) 3513-0500 (11) 4063-4465	financeiro@viaceltelecom.com.br
Vision System	(49) 3323-4849 (49) 9 9146-1853	financeiro@visionsystem.com.br - contato@visionsystem.com.br
Vision System	(49) 3323-4849	rh@visionsystem.com.br
Zetta Brasil Sistemas de Gestao	(49) 3366-1011 (49) 3366-2744 (49) 3366-02010	comercial@zettabrasil.com.br
Empresas associadas: ACATE		
Empresas associadas: ACATE	Telefone	E-mail
8Quali	(47) 3209-0581	atendimento@8quali.com.br
Abrsoft	(48) 3269-6739	contato@bizsystem.com.br
Adeptsys	(48) 3181-0222	comercial@adeptsys.com.br
AGM Telecom	(48)32210100	
Ahgora	(48) 4042-1914 (48) 4052-9834 (48) 4042-1914 (11) 4063-1050	contato@ahgora.com.br
Ascendant	(48) 3029-3960	contato@ascendants.com.br
Brame	(48) 3024-6077	comercial@brame.com.br
Byne	(11) 2102-6920	info@byne.com.br
Byond	(48) 3025 2629	contato@getbyond.com
Canal Telecon	(48) 3954-5000 (48) 98402-8167 (48) 3954-5005	canal@canaltelecom.com.br
Catarinas	(48) 3307 4342	contato@catarinasdesign.com.br
Cianet	(48) 2106-0101	marketing@cianet.com.br - Viviane Goulart.
Cianet	(48) 2106-0101	manutencao@cianet.ind.br - suporte@cianet.com.br
Crowd	(11) 3031-2649	contato@crowd.br.com
CS Comunicação e Segurança	(48) 3246-8563	marketing@cs.ind.br
Date Space	(48) 4052-8300	
Digitro tecnologia	(48) 3281-7000	contato@digitro.com.br

Div 64	(48) 3371-3881 (48) 9 9113-8222 (48) 3030-1931	contato@div64.com
Dot Group	(48) 3953-8000	comunicacao@dotgroup.com.br
Dreams Sistemas	(49) 3442-7150	financeiro@dreamsistemas.com
EduBrix	(47) 3227-9568 (47) 99191-8550	edubrix@edubrix.com
Eficid	(48) 3025-2629	contact@eficid.com
ETH Soluções em TI	(48) 4052-8500	comercial@ethi.com.br
Flin	(48) 3331 3444	comercial@flin.com.br
GH3 Tecnologia	(48) 3206-9455	gh3@gh3-tech.com
Granter	(48) 3238-6040	----
HarboR Informática	(48) 3333 2249	info@harbor.com.br
HIGestor	(47) 3344-4437	hericson@higestor.com.br
Hospedin	(48) 3354-1750	joelson@hospedin.com
iLog	(48) 3771-5400 (48) 9 9102-1998	contato@ilog.com.br
Intelbras	(48) 3281-9529 (48) 3281-9500	
Intelink	(48) 9 9911-2099	contato@intelinkinova.com.br
Involves	(11) 4063-6633	andre@involves.com.br (CEO) contato com juliana.sell@involves.com.br
IpTrust Tecnologia, Soluções e Serviços	(48) 3333 1551	contato@iptrust.com.br
MayTapp	(48) 3365.0319	marketing@mytapp.com.br
Nextar	(48) 3209-8620	suporte@nextar.com.br -guilherme@nextar.com.br (CEO)
Nkey: soluções digitais	(48) 3036-0929	contato@nkey.com.br.
OMD Soluções	(48) 4009 3800	omd@omd.com.br
Paxer	(48) 3035-6992 (48) 99131-7005 [whatsapp]	paxer@paxer.com.br
Progic	(48) 3029-2600	comercial@progic.com.br
Resultados Digitais	(48) 3037-3600	lilian.klemz@resultadosdigitais.com.br - monica.melo@resultadosdigitais.com.br - laryssa.dalama@resultadosdigitais.com.br
Secnet	(48) 4042-1210	contato@secnet.com.br
Sensor Web	(48) 3028-1504 (48) 3091-9600	contato@sensorweb.com.br / suporte@sensorweb.com.br
Sindicatos digitais	(48) 9648-4250	contato@sindicatosdigitais.com.br
Sipulse	(48) 3332-8540	sippulse.info@sippulse.com / sippulse.ati@sippulse.com
Smart Homes	(48) 3333-3591 (48) 4141-2660	projetos@smarthomes.com.br
SiaeWeb Software de Gestão Escolar	(48) 3028-9038	comercial@aspsoft.com.br
Solvus	(48) 3024-6973	contato@solvus.com.br
Suntech	(48) 3322-0107	contato@suntech.com.br
SocialBase	(48) 4009-2133	comercial@socialbase.com.br
Teltec	(48) 3031-3450	teltec@teltecsolutions.com.br
Tracker	(48) 3031-8744	consultoria@trackerconsultoria.com.br

UTech	(48) 3333-4840	ricardo@utech.com.br / isabela@utech.com.br / andre@utech.com.br / carlos@utech.com.br / tomazo@utech.com.br / suporteutech@utech.com.br / utech@utech.com.br
Vaees Sistemas	(48) 3306-4470 (48) 99136 6500	info@vaees.com
Voffice	(48) 3332-8580	info@voffice.com.br
Way2 Tecnologia	(48) 3029-2500 (48) 3029-2525	contato@way2.com.br - selecao@way2.com.br (CEO)