

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS - CCJE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA - PPGGP
MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA**

JOÃO LEONARDO ANGELETI SOUZA

**CAPACIDADE INDIVIDUAL DE ABSORÇÃO DE CONHECIMENTO, USO
INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DESEMPENHO
PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE SOBRE POSSÍVEIS RELAÇÕES NO TRIBUNAL
REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO**

VITÓRIA - ES

2021

JOÃO LEONARDO ANGELETI SOUZA

**CAPACIDADE INDIVIDUAL DE ABSORÇÃO DE CONHECIMENTO, USO
INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DESEMPENHO
PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE SOBRE POSSÍVEIS RELAÇÕES NO TRIBUNAL
REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO**

**Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-graduação em Gestão Pública
da Universidade Federal do Espírito
Santo como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em Gestão
Pública.**

**Orientadora: Profa. Dra. Taciana de
Lemos Dias**

VITÓRIA - ES

2021

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

S719c Souza, João Leonardo Angeleti, 1982-
Capacidade individual de absorção de conhecimento, uso inovador da tecnologia da informação e desempenho profissional: uma análise sobre possíveis relações no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo / João Leonardo Angeleti Souza. - 2021.
87 f. : il.

Orientadora: Taciana de Lemos Dias.
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

1. Gestão do conhecimento. 2. Tecnologia da informação. 3. Gestão Pública. I. Dias, Taciana de Lemos. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 35



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



JOÃO LEONARDO ANGELETI SOUZA

**CAPACIDADE INDIVIDUAL DE ABSORÇÃO DE CONHECIMENTO,
USO INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
DESEMPENHO PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE SOBRE POSSÍVEIS
RELAÇÕES NO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO
SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em 18 de outubro de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª. Drª. Taciana de Lemos Dias

Orientadora

Documento assinado digitalmente



Luiz Henrique Lima Faria

Data: 21/10/2021 10:54:49-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr. Luiz Henrique Lima Faria

Membro Interno

Documento assinado digitalmente



Thalmo de Paiva Coelho Junior

Data: 21/10/2021 13:15:19-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr. Thalmo de Paiva Coelho Junior

Membro Interno - PPGGP/UFES

Prof. Dr. Silvio Popadiuk

Membro Externo - PPGA/MACKENZIE

RESUMO

SOUZA, João Leonardo Angeleti. **Capacidade individual de absorção de conhecimento, uso inovador da tecnologia da informação e desempenho profissional: uma análise sobre possíveis relações no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo**. 2021. 87 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2021.

Introdução: Identificar, assimilar e utilizar novos conhecimentos tem se tornado, cada vez mais, fundamental para a gestão de organizações em geral, fomentando a capacidade de inovar, de configurar recursos organizacionais de maneiras diversas e de estimular a competência para formação de estratégias mais eficientes. Nesse sentido, a capacidade de absorção de conhecimento (*absorptive capacity* – ACAP) é um conceito relevante na literatura sobre gestão, quer seja analisada ao nível organizacional, quer seja ao nível individual. **Contexto:** Tratando-se do setor público, ainda que não seja o caso de um ambiente de competição (na acepção mais estrita e mercadológica do termo), os gestores têm sido compelidos a aperfeiçoar o desempenho das organizações governamentais com vistas ao melhor alcance de seus propósitos e de sua razão de existir. **Problema:** Dentre outros desafios, indaga-se como fomentar o uso inovador da tecnologia da informação e incrementar o desempenho dos servidores para fazer frente ao ambiente cada vez mais dinâmico e complexo em que as organizações públicas se inserem, dentre essas a Justiça Eleitoral, na qual foi realizada a presente pesquisa. O principal **objetivo** deste estudo foi analisar se a capacidade individual de absorção de conhecimento influencia positivamente o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho e o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação. **Teoria:** Foi utilizada a teoria acerca da capacidade de absorção, valendo-se também de conceitos de gestão do conhecimento, inovação e desempenho. Na obra seminal a respeito da capacidade absorptiva, discutiu-se a aprendizagem organizacional, com vistas a dotar as organizações de capacidade de absorção de novos conhecimentos, reconhecendo e valorando o conhecimento de fontes externas e assimilando-o para aplicação em seus processos. Nessa acepção originária, a ACAP tem por finalidade estabelecer estratégias comerciais, podendo ser associada à obtenção de vantagens competitivas. Houve recontextualizações posteriores importantes, contemplando a capacidade de absorção como um grupo de rotinas e processos organizacionais pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e aplicam conhecimento para produzir uma capacidade organizacional dinâmica. Uma evolução teórica, que é adotada neste trabalho, define a ACAP como a habilidade da organização de utilizar conhecimento obtido externamente por meio de três processos sequenciais (o reconhecimento, a assimilação e a aplicação do conhecimento). **Justificativa:** Justifica-se este estudo dado o potencial de contribuir para a identificação de novas facetas da capacidade de absorção, em nível individual e no contexto de organizações públicas, o que carece ser explorado em pesquisas científicas. Além da contribuição para ampliação de bases teóricas ainda não tanto alicerçadas, justifica-se a pesquisa com a possibilidade de identificação de subsídios práticos para o estabelecimento de estratégias mais assertivas, na gestão pública, com vistas ao uso inovador da tecnologia da informação e ao desempenho profissional. Passadas três décadas de estudos e aplicações acerca da capacidade absorptiva, há que se constatar sua atualidade em face de um ambiente cada vez mais exigente e desafiador para as organizações, seja em maior ou menor grau, quer visem ao lucro ou não. Quanto aos **métodos e procedimentos**, a pesquisa teve abordagem quantitativa. Dados foram coletados por meio da aplicação de questionário a servidores públicos de um Tribunal Regional Eleitoral e foram tratados por intermédio da técnica de análise de equações estruturais baseada em covariância. Os **resultados** indicaram influência positiva e relevante da ACAP individual sobre o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho e sobre o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação, no caso estudado um pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto e colaborativo: o Microsoft Office 365 E1.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Capacidade de absorção individual. Uso inovador da tecnologia da informação. Desempenho no trabalho. Gestão Pública.

ABSTRACT

Introduction: Identifying, assimilating, and using new knowledge has become, increasingly, fundamental for the management of organizations in general, fostering the ability to conceive new ideas and configure organizational resources in different ways, as well as stimulating the competence to form more efficient and innovative strategies. In this sense, the absorptive capacity (ACAP) is a relevant concept in the literature on management, whether analyzed at the organizational level or at the individual level. **Context:** In the case of the public sector, although it is not the case of a competitive environment (in the strictest and market-oriented sense of the term), managers have been compelled to improve the performance of government organizations with a view to better achieving their purposes and its reason for existing. **Problem:** Among other challenges, it is asked how to promote the innovative use of information technology and increase the performance of servants to face the increasingly dynamic and complex environment in which public organizations are inserted, especially the Electoral Justice (in which it was performed the present research). **Objective:** The main objective of this study was to analyze whether the individual ability to absorb knowledge positively influences the innovative use of information technology at work and the professional performance using information technology. **Theory:** The absorptive capacity theory was used, also using concepts of knowledge management, innovation, and performance. In the seminal work on absorptive capacity, the scope turned to organizational learning, with a view to providing organizations with the capacity to absorb new knowledge, recognizing and valuing knowledge from external sources and assimilating it for application in their processes. In this original meaning, ACAP would aim to establish commercial strategies, which could be associated with obtaining competitive advantages. There were important later recontextualizations, considering the absorptive capacity as a group of organizational routines and processes by which companies acquire, assimilate, transform, and apply knowledge to produce a dynamic organizational capacity. A theoretical evolution, which is adopted in this work, defines ACAP as the organization's ability to use knowledge obtained externally through three sequential processes (recognition, assimilation, and application of knowledge). **Justification:** This study is justified given its potential to contribute to the identification of new facets of absorptive capacity, at the individual level and in the context of public organizations, something little explored in the literature so far. In addition to contributing to the expansion of theoretical bases not yet so well-founded, the research is justified with the possibility of identifying practical subsidies for the establishment of more assertive strategies, in public management, with a view to the innovative use of information technology and professional performance. After three decades of studies and applications about the absorptive capacity, it is necessary to acknowledge its actuality in the face of an increasingly demanding and challenging environment for organizations, whether to a greater or lesser degree, whether profit-oriented or not. As for the **methods and procedures**, the research had a quantitative approach. Data were collected through the application of a questionnaire to public servants of a Regional Electoral Court and were treated through the technique of structural equation modelling based on covariance. The results indicated a positive and relevant influence of individual ACAP on the innovative use of information technology at work and on the professional performance using information technology (consubstantiated, in the case studied, in a package of applications to support remote and collaborative work: the Microsoft Office 365 E1).

Keywords: Knowledge management. Individual absorptive capacity. Innovative use of information technology. Job performance. Public Management.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha esposa Luciara e aos meus filhos Lara e João Pedro, pela compreensão nas minhas ausências e pelo apoio fundamental, pelo estímulo e pelo carinho.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da UFES, destacadamente à Coordenação e aos Professores pela oportunidade de cursar o Mestrado Profissional.

Agradeço ao TRE-ES, organização na qual ingressei em 2006, pelo convênio que viabilizou esta qualificação tão relevante. Em especial ao Diretor Geral Dr. Alvimar Dias Nascimento e ao Secretário de Gestão de Pessoas Adriano Moreira de Souza. Muito obrigado também, Dr. Alvimar e Adriano, pelo exemplo de dedicação e competência que sempre foram para mim no serviço público.

Agradeço à Profa. Taciana de Lemos Dias bem como aos demais componentes da Banca de Defesa, Prof. Luiz Henrique Lima Faria, Prof. Thalmo de Paiva Coelho Junior e Prof. Silvio Popadiuk, pois foram de imensa importância as orientações e sugestões recebidas desde a Banca de Qualificação.

Agradeço ao Prof. Danilo Magno Marchiori, colega de TRE-ES e Diretor de TI do Tribunal no período em que cursei o Mestrado. Danilo, sua inspiração e seu exemplo, chancelados pelo seu reconhecimento nacional na Justiça Eleitoral e pela sua bagagem acadêmica, internacional inclusive, foram condição imprescindível para a realização desta pesquisa.

Agradeço à Profa. Lucilaine Pascuci e ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UFES, pela oportunidade de ter cursado a disciplina optativa Estratégia em Organizações no semestre 2019/02. Profa. Lucilaine, seu profundo conhecimento sobre gestão, sua didática primorosa, sua paixão pela docência e sua solicitude foram um divisor de águas para mim no decorrer do Mestrado.

Agradeço aos servidores da Secretaria Unificada da Pós-Graduação (SUPG) do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da UFES pelo trabalho qualificado, gentil e prestativo, estendendo o agradecimento aos servidores da UFES, fundamentais para o funcionamento dessa querida instituição de ensino.

Agradeço aos colegas da Turma 2019/01 do Mestrado Profissional em Gestão Pública, oriundos de diversos órgãos públicos, pela riqueza na troca de experiências e pelas parcerias nos estudos.

Agradeço aos colegas da Justiça Eleitoral, em especial da 11ª Zona Eleitoral/ES, por serem importantes pontos de apoio na minha caminhada profissional e, muitas vezes, nas vicissitudes da vida. Orgulho-me de estar ao lado de pessoas tão competentes e que fazem com que a Justiça Eleitoral seja um dos ramos mais respeitados do serviço público no Brasil, sendo, inclusive, referência para outros países na execução de seu ofício.

A Luciara, Lara e João Pedro.

“Tudo sofro para que os seus corações sejam reconfortados e que, estreitamente unidos pelo amor, sejam enriquecidos de uma plenitude de inteligência para conhecerem o mistério de Deus, isto é, Cristo. Nele estão escondidos todos os tesouros da sabedoria e do conhecimento.”

Carta de São Paulo aos Colossenses

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
1.1	PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL	15
1.2	INTRODUÇÃO	16
1.3	O CONTEXTO E PROBLEMA	17
1.4	OBJETIVO DA PESQUISA	18
1.5	PRODUTO TÉCNICO OBTIDO	19
1.6	DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA	20
1.7	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
2	APORTE TEÓRICO	22
2.1	ESPIRAL DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	22
2.2	GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR PÚBLICO	24
2.3	CAPACIDADE DE ABSORÇÃO	25
2.3.1	Fatores Antecedentes da ACAP	27
2.4	INOVAÇÃO	29
2.5	DESEMPENHO	30
2.6	INSERÇÃO DO TEMA NA GESTÃO PÚBLICA E TRABALHOS CORRELATOS	31
3	MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	33
3.1	MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES	33
3.1.1	Modelo conceitual	33
3.1.2	Sustentação teórica da hipótese 1	35
3.1.3	Sustentação teórica da hipótese 2	36
3.2	ABORDAGEM E TIPOLOGIA DA PESQUISA	38
3.2	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	39
3.3	FONTE E NATUREZA DOS DADOS	41
3.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	42
3.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	43
3.5.1	Questionário	43
3.5.2	Pré-teste e controle de qualidade da amostra	44
3.6	TRATAMENTO DOS DADOS	46
3.7	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	46
4	A INSTITUIÇÃO PESQUISADA	48
4.1	A JUSTIÇA ELEITORAL	48

4.2	O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO (TRE-ES).....	50
5	ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	54
5.1	DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS (CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA)	54
5.2	CONSTATAÇÕES ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DO PACOTE DE APLICATIVOS MICROSOFT OFFICE 365 E1	55
5.3	ANÁLISE DE DADOS	56
5.3.1	Modelo estrutural	57
5.4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	60
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
6.1	RESGATANDO O OBJETIVO DA PESQUISA	64
6.2	CONTRIBUIÇÕES GERAIS DA PESQUISA REALIZADA	64
6.2.1	Proposições que podem facilitar a identificação de conhecimento externo relevante	65
6.2.2	Proposições que podem facilitar a assimilação e transformação de conhecimento externo relevante.....	66
6.2.3	Proposições que podem facilitar a aplicação de conhecimento externo que tenha sido assimilado	66
6.3	PRODUTO TÉCNICO OBTIDO	67
6.4	CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS DA DISSERTAÇÃO.....	68
6.5	ADERÊNCIA DA DISSERTAÇÃO ÀS LINHAS DE PESQUISA	68
6.6	IMPACTOS DA DISSERTAÇÃO.....	69
6.7	APLICABILIDADE E REPLICABILIDADE DA PESQUISA	69
6.8	ASPECTOS INOVADORES DA PESQUISA	70
6.9	COMPLEXIDADE DA PESQUISA	71
6.10	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	72
6.11	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	72
7	REFERÊNCIAS	74
	APÊNDICE A - ESCALAS PARA MEDIR A INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE INDIVIDUAL DE ABSORÇÃO DO CONHECIMENTO NO USO INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E NO DESEMPENHO POR MEIO DO USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO.....	82
	APÊNDICE B - RELATÓRIO ANTIPLÁGIO.....	86
	APÊNDICE C - TERMO DE ENTREGA DA DISSERTAÇÃO	87

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo hipotético preliminar	35
Quadro 1 - Hipóteses do modelo conceitual	36
Figura 2 - Organograma da Secretaria do TRE-ES	53
Figura 3 - Mapa das Zonas Eleitorais do Estado do Espírito Santo	54
Figura 4 - Modelo causal	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra	55
Tabela 2 - Testes de validade dos construtos	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMOS	Pacote estatístico IBM AMOS
ACAP	<i>Absorptive capacity</i> (Capacidade de absorção)
GC	Gestão do conhecimento
Office 365 E1	Pacote de aplicativos de apoio ao trabalho remoto e colaborativo Microsoft Office 365 E1
SECI	Modelo descritor de modos de conversão de conhecimento: socialização, externalização, combinação e externalização
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PPGGP	Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública
PPGGP/UFES	Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo
SBGC	Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento
SPSS	Pacote estatístico IBM SPSS
TI	Tecnologia da informação
TRE	Tribunal Regional Eleitoral
TRE-ES	Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
WOS	Web of Science

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL

A cada Eleição surgem novos desafios para a gestão do processo eleitoral. Trata-se de uma gestão pública complexa, envolvendo vasto número de normas jurídicas aplicáveis, pluralidade de agentes com a participação de diversas organizações públicas e privadas, interesses múltiplos dos inúmeros atores inseridos no pleito, gestão de pessoas, licitações, contratos, logística, gestão de riscos e, invariavelmente, gestão do imprevisto.

No interregno entre as Eleições, os Tribunais Eleitorais realizam elevada quantidade de serviços e procedimentos, alguns semelhantes às organizações públicas em geral, outros específicos. Dentre esses, destacam-se o atendimento constante ao público para gerenciamento do cadastro nacional de eleitores; a gestão de processos judiciais e administrativos; o atendimento a advogados e partes em processos diversos; a fiscalização e o julgamento das contas partidárias anuais e eleitorais; a supervisão dos cadastros de filiados a partidos políticos; o suporte à realização de eleições parametrizadas (p. ex., as Eleições dos Conselhos Tutelares e de várias outras instituições); as atualizações tecnológicas e os aprimoramentos procedimentais implementados no intervalo entre os pleitos.

Nota-se, portanto, que a Justiça Eleitoral possui demandas e sobrecargas muito pontuais, as quais devem ser geridas em paralelo com a gestão rotineira necessária em qualquer órgão público. Instigado a elevar o desempenho na prestação dos serviços prestado pela Justiça Eleitoral, o ora pesquisador e autor desta pesquisa, servidor do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), ingressou, em 2019/01, no Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública (PPGGP), em nível de Mestrado Profissional, na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Ciente de que eventuais melhorias de ordem prática, na gestão pública especialmente, são dependentes de aprofundamento e fundamentação em estudos e teorias aplicáveis, idealizou-se o presente trabalho optando por delimitar a pesquisa acerca do tema capacidade de absorção de conhecimento. Em síntese, decidiu-se pesquisar, no setor público, se uma maior capacidade individual de identificar,

assimilar e aplicar novos conhecimentos poderia influenciar o uso inovador da tecnologia da informação (cada vez mais presente e necessária nos processos de trabalho) e o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação.

1.2 INTRODUÇÃO

Na década de 1990, surgiram estudos indicando que fontes de vantagem competitiva (ou fatores que proporcionam melhor desempenho organizacional) se assentariam, precipuamente, sobre recursos intangíveis, tais como o capital intelectual e demais recursos baseados em conhecimento (MARCH, 1991; NONAKA, 1994; GRANT, 1996; PRUSAK, 1997; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; ZACK, 1999).

Essa ótica que prioriza a gestão do conhecimento organizacional, não necessariamente em detrimento dos recursos materiais da organização, mas alçando o conhecimento ao posto de recurso mais relevante, ainda não é tão associada ao setor público (MURRAY et al., 2011; BUTLER; FERLIE, 2020). O mais comum, nesse setor, é a prevalência de organizações moldadas pela racionalidade burocrática (SANTOS, 2015). Por padrão, as organizações públicas utilizam sobremaneira estratégias deliberadas, prescritivas e lineares (MINTZBERG, 2007), o que nem sempre é suficiente para enfrentamento de desafios contemporâneos na gestão, os quais exigem estratégias inovadoras e eventualmente não elencadas explicitamente em planejamento prévio.

Diante disso, desponta a relevância do tema capacidade de absorção de conhecimento (*absorptive capacity* – ACAP) em face de um ambiente cada vez mais desafiador para as organizações (independentemente se visam ou não ao lucro). A partir de Cohen e Levinthal (1990), tem sido dada importância ascendente ao tema na literatura conforme demonstrado por Prexl et al. (2020). Defende-se que a ACAP permite aos gestores e demais trabalhadores aprender novas habilidades e desenvolver novas competências, possibilitando que a organização converta o conhecimento em novos produtos ou serviços (TER WAL et al., 2011; ENKEL et al., 2017; ZHAO et al., 2020). Quanto mais alta a capacidade de absorção, maior a habilidade para aprender como desenvolver e aplicar novos conhecimentos (ZAHRA;

GEORGE, 2002; JANSEN et al., 2005; PREXL et al., 2020), o que poderia contribuir para melhoria do desempenho em organizações públicas inclusive.

Esta pesquisa adotou a corrente teórica da capacidade de absorção e estudou sua relação com uso inovador da tecnologia da informação (TI) na atividade laboral e com o desempenho profissional por meio da tecnologia da informação. O estudo buscou identificar, no setor público, elementos importantes da capacidade de absorção de conhecimento em nível individual. Nesse cenário, foi analisada a percepção dos servidores públicos de um Tribunal Regional Eleitoral.

1.3 O CONTEXTO E PROBLEMA

Novos desafios têm surgido a cada ano para a gestão pública, no Brasil, a fim de assegurar o bom êxito do processo eleitoral. Trata-se de um ambiente altamente complexo e a racionalidade burocrática (MOTTA, 2017), em regra prevalecente na gestão de órgãos públicos, não tem o condão de dar respostas adequadas a todos os problemas que se apresentam à Justiça Eleitoral. Aliás, não apenas a racionalidade burocrática como também os próprios limites da racionalidade humana (SIMON, 1991) evidenciam a incapacidade do ser humano (e por isso dos gestores públicos) de antever todos os eventos futuros e a possibilidade de sua ocorrência.

A preparação e realização das Eleições 2020 bem demonstrou o quanto fatores novos e impossíveis de serem previstos podem mudar radicalmente o planejamento antes estabelecido, nesse caso por conta da pandemia causada pelo coronavírus Sars-coV-2, responsável pela covid-19. O cenário de distanciamento social, o teletrabalho, os atendimentos e treinamentos remotos, o alto risco de contágio em caso de qualquer aglomeração, dentre outros fatores, trouxeram desafios até então inimagináveis para a execução do maior evento periódico e sincronizado de que se tem notícia no Brasil, que são as Eleições.

Ainda que não seja o caso de um ambiente de competição, em que se buscariam vantagens competitivas e, se possível, sustentáveis (POPADIUK; RICCIARDI, 2011), a gestão tem sido compelida a aperfeiçoar o desempenho das organizações governamentais com vistas ao melhor alcance de seus propósitos e de sua razão de

existir (MURRAY et al., 2011; BUTLER; FERLIE, 2020). Nesse cenário permeado pela dinamicidade e complexidade dos eventos e processos, a utilização da tecnologia da informação pode ser considerada importante fator contributivo ao adequado cumprimento da missão das organizações públicas, dado que os recursos tecnológicos podem facilitar processos de trabalho, auxiliar a capacidade de solução de problemas imprevistos e proporcionar melhor desempenho de tarefas (YOO et al., 2012).

Torna-se essencial, portanto, fomentar a capacidade de conceber novas ideias, também no setor público, e configurar os recursos organizacionais de múltiplas formas bem como estimular a competência para formação de estratégias inovadoras (HARTLEY, 2015). Dentre outros desafios, indaga-se como incrementar o desempenho dos servidores para fazer frente ao ambiente cada vez mais dinâmico e complexo em que as organizações públicas se inserem (PANG et al., 2014), destacadamente a Justiça Eleitoral.

Urge buscar formas de dotar a gestão pública de condições ao máximo assertivas, eficientes, efetivas e eficazes de cumprir seus propósitos institucionais. Nesse diapasão, a capacidade de absorção de conhecimento se apresenta como um conceito relevante, podendo ser útil quer seja analisada ao nível organizacional, quer seja ao nível individual. Isso posto, o problema a que se buscou responder pode ser assim formulado: como a capacidade individual de absorção de conhecimento pode contribuir, no serviço público, para o uso inovador da tecnologia da informação e para o desempenho profissional por meio da tecnologia da informação?

1.4 OBJETIVO DA PESQUISA

O objetivo geral do presente estudo é analisar se a capacidade individual de absorção de conhecimento influencia positivamente o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho e o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação. Destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- i. Analisar os aspectos teóricos e práticos da relação da capacidade individual de absorção de conhecimento com o uso inovador da tecnologia da informação e com o desempenho;
- ii. Identificar a presença (grau de manifestação) da ACAP na organização pública pesquisada e compreender como o uso inovador da tecnologia da informação e o desempenho são influenciados pela capacidade individual dos servidores em identificar, assimilar e aplicar novos conhecimentos;
- iii. Identificar, conforme a percepção dos servidores pesquisados, como a ACAP individual pode ter influenciado a implementação de determinada tecnologia da informação (o pacote de aplicativos de apoio ao trabalho remoto e colaborativo Microsoft Office 365 E1) no órgão público objeto do estudo.

1.5 PRODUTO TÉCNICO OBTIDO

A pesquisa foi desenvolvida na **Linha de Pesquisa n. 2: Tecnologia, inovação e operações no setor público**, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da UFES, cujo foco é o desenvolvimento profissional em gerenciamento de ações de governo a partir do conhecimento de novas tecnologias de gestão, inovação, comunicação e informação. Dentro da referida linha de pesquisa, esta dissertação encontra **aderência ao Projeto Estruturante n. 4 (Transformação e inovação organizacional)**, notadamente com relação aos seguintes tópicos: Administração Pública Contemporânea; Geração de Valor Público; Empreendedorismo no Setor Público; Gestão de Processos; Temas Emergentes em Inovação em Serviços Públicos.

O **produto técnico** fruto deste trabalho consiste em um relatório técnico conclusivo *per se* (diagnóstico sobre a capacidade individual de absorção de conhecimento no TRE-ES) e contém proposta aplicável a organizações públicas visando estimular a capacidade absorptiva individual, apontando ações que podem ser implementadas. Indicam-se caminhos para aprimorar a gestão do conhecimento e, notadamente, maneiras de fomentar e gerir a capacidade absorptiva individual, o que pode influenciar

positivamente uso inovador da tecnologia da informação e incrementar o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação.

A entrega do produto foi feita à Coordenação do PPGGP/UFES, que o disponibilizou em meio digital à comunidade acadêmica (interna e externa), a quaisquer instituições e órgãos interessados, bem como à sociedade, com o condão de proporcionar **impacto social** à pesquisa. Da mesma forma, o produto foi entregue à Diretoria do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), órgão ao qual se vincula do discente no período da pesquisa.

1.6 DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Do ponto de vista teórico, este trabalho buscou ampliar os horizontes intelectuais do campo de estudo, propondo a discussão do tema sob um aspecto ainda não analisado amplamente pela ciência no contexto de organizações públicas até o ano de 2020. Para alcançar tal desiderato, foi buscada a identificação de novas facetas da aplicação do conceito capacidade de absorção, em nível individual e no âmbito de organizações públicas, algo, até então, considerado escasso na literatura conforme se depreende dos estudos de Ter Wal et al. (2011) e de Enkel et al. (2017).

Com respaldo em pesquisa Bibliométrica, descrita na seção de metodologia desta Dissertação, identifica-se relevância teórica neste estudo, haja vista sua aptidão para colaborar na supressão de carência existente na literatura, e até mesmo certo ineditismo nesta pesquisa. Quanto ao ponto de vista prático, este trabalho científico apresenta conclusões e proposições com aptidão de subsidiar o estabelecimento de estratégias mais assertivas na gestão pública. Os resultados da pesquisa podem ser aplicados nos processos de trabalho de organizações públicas, ou até mesmo subsidiar a reformulação de tais processos com vistas ao melhor desempenho da respectiva missão institucional.

1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está dividida em cinco capítulos. No Capítulo 1, é apresentada uma visão geral do assunto abordado, são enunciados o problema de pesquisa e os objetivos consecutivos, bem como são externadas justificativas teóricas e práticas para realização do trabalho. No Capítulo 2, está apresentado o quadro teórico de referência, estabelecendo as bases sobre as quais o estudo foi desenvolvido; é tratado a respeito do estado da arte concernente ao tema (teorias/conhecimentos relacionados ao problema); são relatados outros estudos pertinentes, auxiliando o entendimento acerca da evolução do pensamento sobre o assunto; são apresentadas as hipóteses da pesquisa e o modelo conceitual.

O Capítulo 3 contém a metodologia da pesquisa, apresentando-se a forma de desenvolvimento do trabalho. Os resultados são apresentados e analisados no Capítulo 4, no qual são confrontados os resultados obtidos neste estudo com aqueles apresentados por outros pesquisadores, de modo a evidenciar a relevância dos achados deste trabalho.

As conclusões constam do Capítulo 5, ressaltando-se as principais contribuições deste estudo por meio de articulação sintética dos aspectos mais importantes e resultados da pesquisa. Os achados da pesquisa estão referidos sucinta e conclusivamente, evidenciando de que maneira podem ser relevantes para melhor compreensão do fenômeno analisado, para expansão do conhecimento no campo de estudo e a fim de subsidiar propostas aplicáveis a organizações públicas. Ao final, são apontadas possibilidades para trabalhos futuros.

2 APORTE TEÓRICO

2.1 ESPIRAL DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Conforme Nonaka (1994), o conhecimento é formado por dois componentes antagônicos à primeira vista: o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. O explícito pode ser expresso por meio de palavras, de números e até mesmo de sons ou de outras maneiras perceptíveis aos sentidos, de modo que pode ser rapidamente transmitido. O tácito, diferentemente, é de difícil percepção ou explicação (POPADIUK; CHOO, 2006). Dentre as formas de se compartilhar o conhecimento explícito é possível elencar a utilização de dados, fórmulas científicas, manuais, especificações e recursos audiovisuais dentre outros. Já o compartilhamento do conhecimento tácito é de difícil efetivação visto que está relacionado à intuição, a experiências do indivíduo, a ideais, valores e emoções (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Assim sendo, o conhecimento é formado por aquilo que aparenta ser dois opostos (tácito e explícito). Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), tanto o conhecimento individual quanto o organizacional podem ser explicados por essa abordagem. Isso porque a criação, manutenção e aplicação do conhecimento ocorrem, na organização, na forma de um processo dialético semelhante ao que fazem os indivíduos. O raciocínio dialético enfatiza a mudança e os opostos. A mudança se verifica por meio do conflito, do dilema. Inicia-se de uma tese que deve ter sua consistência submetida a teste (negação), gerando uma antítese por consequência. A antítese deve, tal como a tese, ser confrontada. Dessa maneira, diante da tese é construída uma antítese e ambas culminam num terceiro estágio: a síntese (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Num processo que pode ser repetido *ad infinitum*, a síntese poderá ser confrontada, tornando-se tese e desafiada por uma antítese, culminando em nova síntese (NONAKA, 1994). A criação e a utilização do conhecimento ocorrem via conversão do conhecimento tácito em explícito ou do explícito em tácito, havendo quatro modos de ocorrer tais fenômenos. O primeiro modo seria a conversão de conhecimento tácito para conhecimento tácito (socialização ou conhecimento compartilhado). O segundo modo de tácito para explícito (externalização ou conhecimento conceitual). O terceiro modo de explícito para explícito (combinação ou conhecimento sistêmico). O quarto e último modo seria a conversão de explícito para tácito, culminando em internalização

ou conhecimento operacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; POPADIUK; RICCIARDI, 2011).

Nesse processo, a criação do conhecimento passa pelos modos de conversão num formato espiral (TAKEUCHI; NONAKA, 2008), identificando-se uma amplificação do conhecimento. De início, ocorrem criação e compartilhamento de conhecimento tácito via socialização (experiência direta). Articulando-se o conhecimento tácito, por meio da reflexão e do diálogo, tem-se a externalização. Sistematizando e aplicando conhecimento explícito, tem-se a combinação. Fechando um ciclo da espiral, o aprendizado de conhecimentos tácitos, na prática, se dá via internalização (TAKEUCHI; NONAKA, 2008; POPADIUK; RICCIARDI, 2011).

Esse modelo da espiral do conhecimento é denominado processo SECI (sigla formada pelas iniciais dos modos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização). Oportuno frisar, com base em Nonaka (1994), que cada etapa envolve níveis ontológicos que interagem (quais sejam o individual, o grupal e o organizacional). A socialização, de início, seria a transferência de conhecimento entre indivíduos. A externalização seria a transferência de conhecimento do indivíduo para o grupo. A combinação, por sua vez, seria a transferência do grupo para a organização. A internalização, ao fim, seria a transferência de conhecimento da organização para o indivíduo (POPADIUK; CHOO, 2006).

Takeuchi e Nonaka (2008) entendem que a produção de conhecimentos na organização envolve um processo que amplifica, na organização, o conhecimento criado (ou assimilado de fontes externas) pelos indivíduos e o torna parte da base de conhecimentos da organização. A interação dinâmica entre conhecimento tácito e conhecimento explícito é propulsão de um processo que amplifica o conhecimento. Note-se que os processos de criação de conhecimento organizacional são dinâmicos e, por isso, exigem paradigmas que levem em consideração não apenas o papel dos indivíduos, mas também o papel das organizações (NONAKA, 1994). Isso posto, é necessário considerar as organizações não como um ente estático, mas em sua aptidão de identificar problemas e buscar novos conhecimentos para solucioná-los.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR PÚBLICO

A gestão do conhecimento (GC) compreende um conjunto de processos organizacionais voltados à criação, ao armazenamento, ao compartilhamento, à aplicação e à proteção do conhecimento, em vista dos objetivos da organização (EISENHARDT; SANTOS, 2002; MARCHIORI; MENDES, 2020). Nesse sentido, as organizações podem ser consideradas repositórios de conhecimento (POPADIUK; RICCIARDI, 2011), dotados de processos e rotinas que orientam as atividades organizacionais (EISENHARDT; SANTOS, 2002).

Especialmente a partir da década de 1990, despontaram estudos defendendo que fontes de vantagem competitiva (ou fatores que proporcionam melhor desempenho organizacional) deixam de se assentar sobre recursos tangíveis e passam a haurir existência em recursos intangíveis, tais como o capital intelectual e outros recursos baseados em conhecimento (MARCH, 1991; NONAKA, 1994; GRANT, 1996; PRUSAK, 1997; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; ZACK, 1999). O conhecimento, nesse cenário, passou a ser considerado um recurso estratégico que impulsiona inovação, criação de valor e competitividade, principalmente com escopo de mercado (EISENHARDT; SANTOS, 2002).

A explícita referência a termos como vantagem competitiva e escopo de mercado bem demonstram que os principais trabalhos nessa seara se aplicam à iniciativa privada (ROBERTS, 2012). Estratégias fundadas numa ótica que prioriza a gestão do conhecimento ainda não são primordialmente associadas ao setor público, visto que nele tendem a prevalecer organizações cuja estrutura e cujo comportamento são moldados pela racionalidade burocrática (MOTTA, 2017; SANTOS, 2015). Via de regra, os órgãos públicos adotam estratégias deliberadas, prescritivas e lineares (MINTZBERG, 2007), que são, todavia, insuficientes para uma gestão pública bem-sucedida em ambientes complexos.

A criação de valor público, conforme apontado por Hartley (2015), é condição necessária para legitimar e fomentar processos de gestão do conhecimento (como é o caso da inovação por exemplo) em organizações públicas. De tal forma, pode-se defender a relevância da gestão do conhecimento no caso de organizações públicas, desde que guardadas as devidas proporções com o setor privado e a finalidade

específica de cada organização (ISMAIL; YUSOF, 2008; MURRAY et al., 2011; AMAYAH, 2013; BUTLER; FERLIE, 2020).

Tratando-se de organizações públicas, deve-se consignar que o esforço para estratégias inovadoras bem como a busca por desempenho excelente, por intermédio da gestão do conhecimento, não ocorre por vetores mercadológicos (MURRAY et al., 2011; HARTLEY, 2015; BUTLER; FERLIE, 2020), caso da obtenção de vantagens competitivas, mas sim visando ao melhor êxito no implemento de sua missão institucional.

2.3 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO

Inserida no âmbito da GC, está a capacidade de absorção de conhecimento (ACAP), a qual foi originariamente compreendida como capacidade de reconhecer e valorar o conhecimento a partir de fontes externas e assimilá-lo nos processos internos de uma empresa (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Zahra e George (2002) propuseram importante recontextualização do tema, definindo a capacidade de absorção como um grupo de rotinas e processos pelos quais as organizações adquirem, assimilam, transformam e aplicam conhecimento para produzir uma capacidade organizacional dinâmica (TEECE et al., 1997; PIENING, 2013).

Zhara e George (2002) sugerem que a capacidade de absorção seja constituída por dois subconjuntos: ACAP potencial (adquirir e assimilar conhecimento externo) e ACAP realizada (transformar e aplicar o conhecimento). A ACAP potencial teria ligação com a receptividade da organização para receber conhecimento externo ao passo que a ACAP realizada refletiria a capacidade organizacional de tirar proveito do conhecimento absorvido e efetivamente transformá-lo em resultados.

Lane et al. (2006), por sua vez, definiram a ACAP como a habilidade da organização de utilizar conhecimento obtido externamente por meio de três processos sequenciais: (1) reconhecimento e compreensão de um novo conhecimento, potencialmente valioso, que esteja fora da organização; (2) assimilação, que seria, para Lane et al. (2006), um processo de transformação do novo conhecimento e (3) utilização do

conhecimento assimilado para criar novos conhecimentos bem como incrementar resultados comerciais.

As três definições apresentadas são as mais proeminentes na literatura sobre a ACAP conforme apontado por Roberts et al. (2012). Conforme Roberts et al. (2012), nenhuma dessas definições está isenta de crítica visto que comportam limitações, as quais impedem uma compreensão mais ampla e válida para qualquer contexto além do setor privado. À luz das definições apresentadas, considera-se a ACAP não um ativo (intangível que seja), mas sim uma habilidade. Trata-se, nesse diapasão, de uma aptidão, manifestada em rotinas e processos, conducente a identificar conhecimento externo relevante, introjetá-lo (o que é feito primeiramente pelo indivíduo para depois considerar a assimilação de forma mais ampla na organização) e colocá-lo em uso na realização de tarefas (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002; LANE et al., 2006).

O estudo da ACAP ao nível de análise individual pode ser corroborado pela definição de Park et al. (2007), para quem a capacidade de absorção é a habilidade de um membro da organização de valorar, assimilar e aplicar um novo conhecimento. Tal entendimento, de que são os indivíduos os protagonistas das etapas constituintes da capacidade da organização, não deixa de encontrar supedâneo na proposta originária de Cohen e Levinthal (1990) e, em parte, no trabalho de Lane et al. (2006).

Ademais, a capacidade de absorção está fortemente relacionada ao conhecimento prévio que os próprios membros da organização detêm sobre novos ativos de conhecimento (ENKEL et al., 2017; ENGELMAN et al., 2007; PARK et al., 2007). Noutros termos, quanto maior o conhecimento prévio dos indivíduos sobre determinado tópico, maior será a capacidade de absorver novos conhecimentos correlatos e aplicá-los na prática. Quando os membros da organização possuem vasto conhecimento prévio, eles terão aptidão para absorver novos conhecimentos de maneira mais efetiva (O'DELL; CRAYSON, 1998; BUTLER; FERLIE, 2020).

2.3.1 Fatores Antecedentes da ACAP

Conforme observado por Jansen et al. (2005), a mera exposição a conhecimentos externos, ainda que relevantes às atividades organizacionais, não é suficiente para assegurar que tais conhecimentos serão internalizados e aplicados com sucesso. Nesse sentido, as organizações podem viabilizar ou ao menos facilitar a síntese do conhecimento novo com o conhecimento já existente para efetiva aplicação de conhecimentos recém-adquiridos.

Algumas ações são elencadas por Jansen et al. (2005) e têm o condão de contribuir para aprimorar a capacidade de absorção de conhecimento na organização: participação dos trabalhadores nos processos decisórios (pode aumentar a quantidade de receptores de conhecimento externo); rotação dos trabalhadores nos diferentes setores da organização (pode auxiliar a formação de competências complementares e facilitar a combinação de conhecimentos); interfaces entre as diferentes funções existentes na organização (pode auxiliar a etapa de assimilação do conhecimento recém-adquirido); formalização de instruções, regras e procedimentos em formato de manual por exemplo (pode ser um suporte para recuperação do conhecimento externo que já tenha sido internalizado, auxiliando sua efetiva aplicação).

Para Fosfuri e Tribó (2008), são fatores relevantes para a capacidade de absorção a existência e identificação de fontes externas de conhecimento bem como a experiência em busca por conhecimento (expertise em pesquisa e desenvolvimento). Fontes externas de conhecimento elencadas por Fosfuri e Tribó (2008) podem ser: fornecedores; clientes; organizações congêneres (competidoras inclusive); universidades e outras instituições de pesquisa; conferências, congressos e encontros; jornais e revistas especializados.

Nesse sentido, organizações envolvidas em colaboração para pesquisa e desenvolvimento (P&D) manifestam forte habilidade de compreender e assimilar fluxos de conhecimento do ambiente externo (FOSFURI; TRIBÓ, 2008). O nível de investimentos bem como a intensidade das atividades em P&D tendem a reforçar uma opção organizacional por inovação, tornando a organização mais receptiva para

reconhecer e assimilar conhecimentos novos que sejam relevantes (COHEN; LEVINTHAL, 1990; VEGA-JURADO et al., 2008).

Além disso, fatores internos de ativação podem contribuir para a ACAP. Tais fatores seriam mudanças na estratégia da organização ou no *design* organizacional (p. ex., no organograma de organizações públicas), ocasionadas por eventos disruptivos que poderiam quebrar paradigmas existentes (FOSFURI; TRIBÓ, 2008). Os fatores de ativação exigiriam diferentes tipos de conhecimento, os quais não se encontrando todos disponíveis na própria organização forçariam a busca por fluxos externos de conhecimento.

O envolvimento de profissionais da organização com a comunidade científica também pode ser considerado fator antecedente da ACAP, visto que tais indivíduos tendem a estar em contato bastante próximo com o estado contemporâneo do conhecimento em seu campo. Facilita-se, assim, que a organização tire proveito de avanços científicos mais modernos (COCKBURN; HENDERSON, 1998). A publicação em revistas e jornais científicos, pelos profissionais da organização que estão envolvidos com a comunidade acadêmica, tende facilitar a identificação de periódicos especializados, veículos em que há farta quantidade de conhecimentos disponíveis e potencialmente úteis para as organizações (FOSFURI; TRIBÓ, 2008; VEGA-JURADO et al., 2008).

Vinding (2006) acrescenta que profissionais com nível de escolaridade elevado tendem a reconhecer com mais facilidade e valorizar novos conhecimentos potencialmente úteis e assimilá-los. Não apenas a escolaridade formal mas também a participação em treinamentos e qualificações diversas podem favorecer a assimilação de novos conhecimentos (SCHMIDT, 2010). Especialmente treinamentos que agreguem habilidades tecnológicas e aprimorem o manuseio de sistemas de informação podem favorecer o compartilhamento coordenado de conhecimento com o auxílio de soluções em tecnologia da informação (CEPEDA-CARRION et al., 2012; JIMÉNEZ-CASTILLO; SÁNCHEZ-PÉREZ, 2013). De maneira mais ampla, a valorização da aprendizagem organizacional, conforme preconizado por Cohen e Levinthal (1990), é fator relevante que pode facilitar a capacidade de absorção de conhecimento.

Como possíveis fatores antecedentes da ACAP, as organizações podem também fomentar a criação de banco de boas práticas para resolução de problemas ou melhoria nos processos de trabalho (JANSEN et al., 2005) e, também, adotar políticas que facilitem a transferência de conhecimento dentro da própria organização (VEGA-JURADO et al., 2008). Haveria dessa forma: i) facilitação para que o conhecimento gerado por um setor seja combinado em outros setores da organização, ii) incentivo ao compartilhamento de ideias e iii) promoção da congruência de valores adotados na organização (JANSEN et al. 2005; VEGA-JURADO et al., 2008).

2.4 INOVAÇÃO

O conceito de inovação proposto por Wang et al. (2014) é o uso inovador de recursos de TI para realizar tarefas já existentes, na organização, ou um conjunto mais abrangente (e eventualmente inédito) de tarefas. De acordo com Yoo et al. (2012), as organizações estão inseridas, neste início do século XXI, num mundo que é incrivelmente permeado pela tecnologia digital, a qual está incorporada no âmago de produtos, serviços e operações da maior parte das organizações. A adoção maciça e pervasiva de tecnologias digitais e a inovação (caracterizada por tais tecnologias) estão mudando radicalmente a natureza de produtos e serviços (YOO et al., 2012) e, certamente, dos processos e rotinas organizacionais.

Associando capacidade de absorção de conhecimento e inovação, segundo Roberts et al. (2012), as organizações aplicam, de maneiras variadas, eventuais conhecimentos recém-absorvidos. Com isso podem, por exemplo, reabastecer sua base de conhecimento, prever tendências tecnológicas, reconfigurar as capacidades existentes e criar produtos e serviços inovadores para incrementar os resultados ou auxiliar o cumprimento da missão organizacional com mais eficiência.

De tal forma, identificar, assimilar e aplicar novos conhecimentos torna-se de elevada importância para a boa gestão de organizações, fomentando: i) a capacidade de conceber novas ideias e configurar os recursos organizacionais de maneiras diversas (POPADIUK; CHOO, 2006) e ii) a competência para desenvolver e implementar estratégias inovadoras (GRANT, 2002; PREXL et al., 2020).

2.5 DESEMPENHO

Adotando o conceito de Zhang et al. (2011), pode-se considerar que desempenho se traduz em efetividade e eficiência no alcance de objetivos, quer sejam os de tarefas individuais, os de equipes e grupos de trabalho ou mesmo os objetivos organizacionais de maneira mais ampla. De acordo com Park et al. (2007), constata-se melhor desempenho, por exemplo, com o aumento de eficiência na execução das tarefas; com o aumento de produtividade na execução das tarefas; com o menor dispêndio de tempo na execução das tarefas; com o menor nível de complexidade na execução de tarefas (realizá-las da maneira mais fácil) desde que alcançados os objetivos organizacionais. Zhang et al. (2011) elencam que podem ser indicadores de desempenho, dentre outros, a qualidade dos processos de tomada de decisão, o tempo necessário para tomada de decisão, o número de ideias geradas na gestão, a satisfação do usuário.

Park et al. (2007) entendem que a capacidade de absorção é uma habilidade idiossincrática que impacta positivamente o desempenho individual e, por consequência, auxilia a organização no alcance eficiente dos seus objetivos. Isso porque, segundo Park et al. (2007), o desempenho individual (e o organizacional dele decorrente) pode ser aumentado quando os usuários de determinadas tecnologias (sistemas de informação por exemplo) as utilizam de maneiras criativas e inovadoras, adequando-as ao ambiente específico de cada tarefa.

Ko et al. (2005) sustentam que treinamentos fornecidos pela organização não são plenamente suficientes para que os usuários de um eventual sistema de informação se tornem totalmente familiarizados com o sistema e utilizem, com maestria, os novos recursos tecnológicos. Se assim for, treinamentos não seriam o bastante para proporcionar que os usuários utilizem da forma mais eficiente possível (com alto desempenho) a tecnologia.

A utilização criativa e inovadora da tecnologia está estreitamente relacionada à habilidade dos indivíduos em aprender a utilizar a tecnologia de maneiras eficientes (PARK et al., 2007). Não é possível que todo o conhecimento relativo a uma determinada tecnologia da informação esteja disponível explicitamente para os usuários (não seria possível ser integralmente externalizado). A utilização básica

(*standard*) da tecnologia deve, por suposto, ser compreendida pelos usuários, porém o desempenho envolve, ademais, expertise, conhecimento tácito, criatividade, troca de ideias e compartilhamento entre os indivíduos (PARK et al., 2007).

Park et al. (2007) afirmam que sistemas de informação costumam ter um pacote padrão, o qual, se possível, tende a ser customizado para ser adaptado às tarefas e aos processos de negócio de cada organização. Por tal razão, segundo os citados autores, a adoção de novas tecnologias pode falhar (comprometendo o desempenho) caso eventuais demandas por customização dos sistemas não possam ser atendidas e não haja soluções de contorno para boa assimilação da tecnologia ao contexto específico da organização. Zahra e George (2002) sugerem que a capacidade de absorção seja um importante fator para que a organização implemente de maneira bem-sucedida uma nova tecnologia (um novo sistema de informação por exemplo), dado que a assimilação e a aplicação do conhecimento novo são premissas constituintes da ACAP.

2.6 INSERÇÃO DO TEMA NA GESTÃO PÚBLICA E TRABALHOS CORRELATOS

Conforme pormenorizado mediante pesquisa bibliográfica descrita na metodologia deste estudo, foi constatada uma lacuna na literatura, visto que a capacidade de absorção foi amplamente estudada no nível organizacional, porém poucos trabalhos a abordaram no nível individual. Ademais, a busca realizada na base *Web of Science* permitiu concluir que há poucos estudos, seja em âmbito nacional ou internacional, relacionando ACAP e organizações públicas. Houve apenas sete resultados (todos em língua inglesa) relacionando, no título, os dois termos de busca e suas variações. Dentre esses resultados, nenhum sequer guardava relação relevante com o presente estudo, visto que tangenciavam outras facetas do setor público (uma organização policial e uma organização com atuação em assuntos de meio ambiente).

Relativamente ao setor privado, foram encontrados dois trabalhos que guardam estreita relação com a presente pesquisa. Trata-se do estudo de Park et al. (2007) e do estudo de Wang et al. (2014). O primeiro examinou o efeito da capacidade de absorção individual sobre o desempenho facilitado pelo uso de um sistema ERP em

organizações coreanas. O segundo estudou a influência da capacidade de absorção individual no uso inovador de sistemas de informação em organizações chinesas.

Park et al. (2007) concluíram que a capacidade dos indivíduos de assimilar e aplicar o conhecimento relativo a determinado sistema tinha efeitos diretos e indiretos no desempenho profissional. Constataram, também, que a capacidade de reconhecer (identificar) conhecimento relevante relativo ao sistema influenciava o desempenho profissional de maneira indireta. Para Park et al. (2007), a capacidade absorptiva do usuário do sistema não apenas expande a base individual de conhecimentos já existentes, mas também cria conhecimentos inteiramente novos. Assim, a utilização, em tarefas cotidianas, de conhecimentos recém-adquiridos auxilia o indivíduo a configurar novas rotinas de trabalho fomentando melhor desempenho.

Wang et al. (2014) partem da premissa de que, para aprimorar o desempenho em tarefas profissionais, os indivíduos dependem fortemente de uma base de conhecimento que lhes permita inovar continuamente. Concluíram que os fatores componentes da ACAP individual (identificação, assimilação/transformação e aplicação de conhecimento) afetam positivamente o uso inovador de sistemas de informação.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

3.1 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

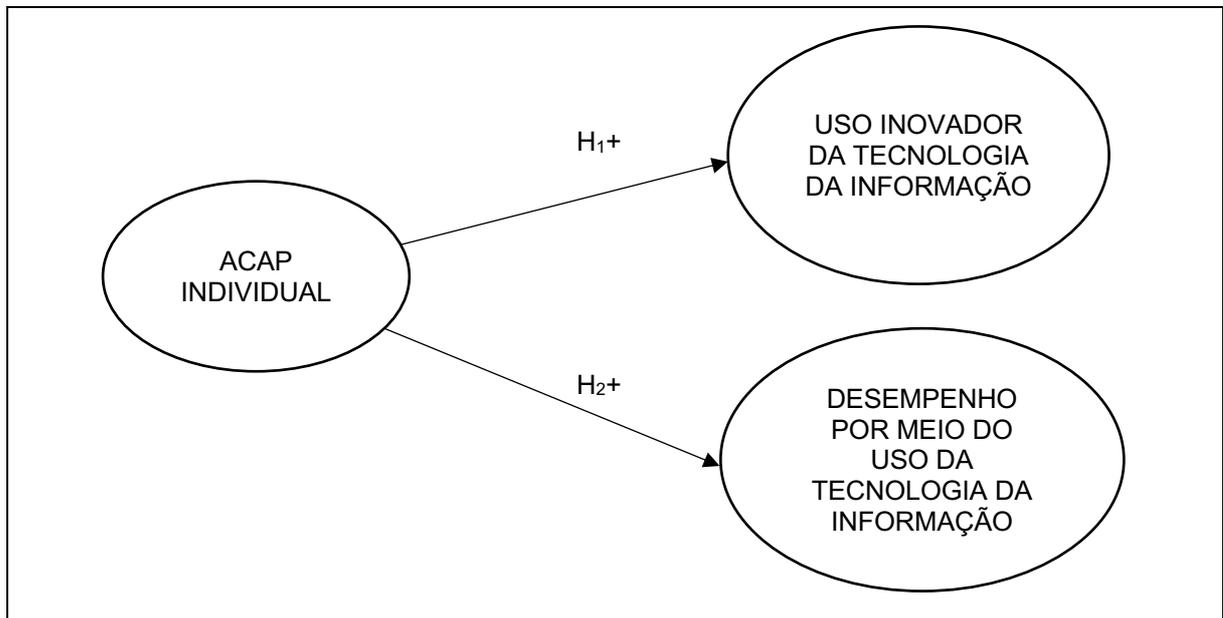
3.1.1 Modelo conceitual

Nesta pesquisa, foram adotados os seguintes conceitos: i) o conceito de ACAP individual proposto por Park et al. (2007), qual seja a habilidade de um membro da organização de valorar, assimilar e aplicar um novo conhecimento; ii) o conceito de inovação proposto por Wang et al. (2014), que corresponde ao uso inovador de recursos de TI para realizar tarefas já existentes ou um conjunto mais abrangente de tarefas; iii) o conceito de desempenho proposto por Zhang et al. (2011), no sentido de efetividade e eficiência no alcance de objetivos, quer sejam os de tarefas individuais, os de equipes e grupos de trabalho ou mesmo os objetivos organizacionais de maneira mais ampla.

A partir do referencial teórico adotado, é possível construir hipóteses acerca das relações causais entre algumas variáveis. No caso desta pesquisa, conforme será detalhado na sustentação teórica adiante, partimos da presunção de que a capacidade individual de absorção de conhecimento afeta positivamente tanto o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho quanto o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia. Hipoteticamente, tais relações podem ser visualizadas na Figura 1.

Para avaliar o modelo hipotético, foi utilizada a técnica de análise de equações estruturais baseada em covariância. A utilização dessa técnica, conforme Hair et al. (2009) e Marôco (2014), permite que se definam construtos (variáveis latentes) de 2ª ordem, os quais não são diretamente aferidos, mas podem ser formados a partir de construtos de 1ª ordem (esses diretamente observáveis). A ACAP individual, no caso estudado, é formada (e pode ser medida) precisamente a partir de variáveis observadas, que podem ser capturadas em levantamento de dados (identificação do conhecimento, assimilação do conhecimento e aplicação do conhecimento).

Figura 1 - Modelo hipotético preliminar



Fonte: elaborado pelo autor

No modelo conceitual apresentado, constam duas hipóteses que são apresentadas no Quadro 1 e sustentadas teoricamente adiante.

Quadro 1 - Hipóteses do modelo conceitual

	Hipóteses
H₁	A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao uso inovador da tecnologia da informação no trabalho.
H₂	A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação.

Fonte: elaborado pelo autor

3.1.2 Sustentação teórica da hipótese 1

É razoável supor que organizações (sejam públicas ou privadas) inseridas em ambientes especialmente complexos e dinâmicos sejam propensas à inovação, considerando que possuir capacidade de adaptação e mudança é condição necessária para alcançar êxito nos propósitos organizacionais em tais ambientes (ALI et al., 2016). Rotinas engessadas, *a contrario sensu*, certamente têm efeito impeditivo sobre a inovação, dado que estão arraigadas em práticas por vezes obsoletas e insuficientes para fazer frente aos constantes desafios de ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos (ROBERTS, 2015). Nesse aspecto, pode-se considerar que a capacidade de absorção e a inovação estão relacionadas, no ponto em que a ACAP estimula a adoção e concepção de novas ideias e o consequente estabelecimento de estratégias inovadoras (PREXL et al., 2020).

Na literatura sobre gestão, o estudo da capacidade de absorção vem sendo realizado, conforme o aporte teórico deste trabalho, prioritariamente em nível organizacional. Foram relativamente poucos foram os trabalhos que abordaram a ACAP no nível individual, dentre os quais podemos citar Park et al. (2007), que investiga os efeitos da ACAP individual no uso regular de sistemas ERP, além de Enkel et al. (2017) e Prexl et al. (2020). Deve-se recordar, contudo, que a gênese do tema, com Cohen e Levinthal (1990), surgiu justamente com foco no indivíduo e na capacidade absorptiva das pessoas inseridas na organização, algo que, se bem manejado, tenderia a convergir, em última análise, para o êxito da organização como um todo.

Isso posto, perfilhou-se, no corte metodológico deste trabalho, a abordagem da capacidade de absorção ao nível individual, supondo, com base em Wang et al. (2014), que um maior nível de capacidade de absorção de conhecimento faz com que o indivíduo utilize de forma mais inovadora os recursos disponíveis, dentre eles a tecnologia.

Quanto mais alta a capacidade de absorção do indivíduo, maior a habilidade para aprender como desenvolver e aplicar de maneira eficiente novos conhecimentos (ZAHRA; GEORGE, 2002; JANSEN et al., 2005; PREXL et al., 2020). Em face de um ambiente cada vez mais complexo para as organizações, tanto as públicas quanto as privadas, a capacidade de absorção permitiria aos gestores e demais trabalhadores

(TER WAL et al., 2011; ENKEL et al., 2017; ZHAO et al., 2020) aprender novas habilidades e desenvolver novas competências, no caso com a utilização da tecnologia da informação. De tal modo, a ACAP proporcionaria que a organização convertesse o conhecimento externo em novos produtos, serviços ou processos internos ou mesmo realizasse aperfeiçoamentos e melhorias naqueles já existentes.

Diante do exposto, desenvolveu-se a seguinte hipótese.

H1: A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao uso inovador da tecnologia da informação no trabalho.

3.1.3 Sustentação teórica da hipótese 2

Em linha com o estudo de Park et al. (2007), corroborado por Lane et al. (2001; 2006), considerou-se que um nível mais elevado de capacidade individual de absorção de conhecimento faz com que se tenha melhor desempenho no trabalho. Isso porque a habilidade do indivíduo em identificar um conhecimento externo relevante, assimilá-lo e adequá-lo aos processos e rotinas existentes na organização tende a conduzir ao aprimoramento da execução das tarefas (KIM, 1998; KOSTOVA, 1999; PARK et al., 2007). Ademais, a capacidade de absorção pode favorecer a criação de rotinas e processos até então inéditos no âmbito interno da organização, sendo possível modelar maneiras inteiramente novas, e mais eficientes, de executar as atividades organizacionais (KLEIS et al., 2012; HOPKINS, 2010).

É também oportuno considerar que a capacidade de absorção é um construto multidimensional (ROBERTS et al., 2012), visto que comporta habilidades interrelacionadas (identificação, assimilação e aplicação do conhecimento). De tal forma, a proficiência em cada uma de tais dimensões (habilidades) conduziria a efeitos positivos variados no desempenho (PARK et al., 2007). No tocante ao primeiro fator da ACAP, consistente na identificação do conhecimento, é esperado que um maior nível de aptidão para identificar conhecimentos externos relevantes e potencialmente úteis à organização possa agregar melhorias à execução das tarefas. Isso ocorreria na medida em que *insights* externos possam auxiliar na remodelagem e no incremento

de processos e rotinas (LANE et al., 2001) bem como possam indicar soluções até então não encontradas internamente, nas organizações, para solução de problemas.

Em relação ao fator assimilação do conhecimento, pode-se entender que não é suficiente apenas identificar externamente conhecimento que possa ser útil (ROBERTS et al., 2012). A fim de que o conhecimento externo venha a ser efetivamente utilizado, é imprescindível, em etapa intermediária, que seja internalizado (assimilado) na organização. Se os trabalhadores de uma organização meramente identificarem que há um novo conhecimento que pode ser relevante, mas não o incorporarem nos processos e rotinas de trabalho, terá sido inócua a identificação do conhecimento externo (PARK et al., 2007).

Quanto ao terceiro fator da ACAP, a capacidade dos indivíduos de aplicar um conhecimento novo seria a etapa final de um processo (ENKEL et al., 2017), necessária, embora não suficiente se isoladamente considerada (sem identificação e assimilação anteriores de conhecimento externo relevante). De toda sorte, pode-se entender que a colocação do conhecimento em prática (ainda que de maneira virtualmente estanque dos demais fatores da ACAP), é a materialização de um aprimoramento na execução das atividades, no sentido de um desempenho superior ao *status quo ante* (CHARI et al., 2008).

Nesse raciocínio, o desempenho individual pode ser aumentado quando os usuários de uma determinada tecnologia da informação (KLEIS et al., 2012; CHARI et al., 2008), que é o caso de um pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto por exemplo, aprimoram o uso do conhecimento relativo a essa tecnologia para adequá-la a um contexto organizacional específico. Tal aprimoramento do uso estaria fortemente relacionado à habilidade dos indivíduos de aprender a utilizar a tecnologia com eficiência (PARK et al., 2007; ROBERTS et al., 2012), o que passaria necessariamente pelas etapas de identificação, assimilação e aplicação de conhecimento. Por tal razão inclusive, de acordo com Lane et al., 2006, a velocidade, a frequência e a magnitude da elaboração de estratégias inovadoras, no âmbito da organização, seriam diretamente proporcionais à capacidade de absorção.

Diante do exposto, desenvolveu-se a seguinte hipótese.

H2: A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao desempenho por meio do uso da tecnologia da informação no trabalho.

3.2 ABORDAGEM E TIPOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa possui abordagem quantitativa, o que se configura, de acordo com Flick (2013), pelo estudo de um fenômeno mediante prévia conceituação teórica seguida de formulação de hipóteses, as quais devem ser testadas por meio de análise estatística dos dados. Neste trabalho, o conceito de capacidade individual de absorção de conhecimento foi operacionalizado e mensurado por meio de indicadores, aferindo-se quantitativamente a influência da ACAP nas variáveis inovação e desempenho. A coleta dos dados foi projetada de uma maneira padronizada via utilização de questionário, permitindo o atendimento de critérios de confiabilidade, validade e objetividade. A pesquisa quantitativa tem forte interesse em causalidades, pretende atingir resultados generalizáveis e possui características de replicabilidade (FLICK, 2013).

No que diz respeito à sua finalidade, trata-se de pesquisa exploratória e descritiva. É exploratória, segundo Gil (2002), porque visa ao aprimoramento de ideias, buscando maior familiaridade com o problema de pesquisa no intuito de torná-lo mais explícito (proporcionando uma nova visão sobre o problema) e, assim, possibilitando a elaboração de hipóteses. Devido à característica exploratória do trabalho, permite-se a consideração de variados aspectos relativos ao objeto de estudo. A pesquisa é, também, descritiva considerando que objetiva estabelecer relações entre variáveis e descrever características de uma determinada população por intermédio de coleta de dados (GIL, 2002), aos quais foi dado subsequente tratamento estatístico.

Quanto aos procedimentos técnicos realizados, foram utilizados pesquisa bibliográfica e levantamento. A pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2002, p. 44), “é desenvolvida em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” e deve estar presente em quase todo tipo de estudo científico. Com o levantamento, por

sua vez, foram obtidas informações de um grupo significativo de indivíduos a respeito do problema (GIL, 2002) e, após, utilizou-se análise quantitativa para tratamento dos dados coletados.

3.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Uma pesquisa a respeito da ACAP individual, na base *Web of Science* (WOS), permitiu constatar que havia uma lacuna na literatura, antes já referida por Lane et al. (2006), Volberda et al. (2010) e Foss et al. (2011). Na busca, não foram aplicados filtros de categoria ou cronológicos. Foram utilizados os seguintes termos, aplicados no título, resumo e palavras-chave: (“*absorptive capacity*”, “*absorptive capability*”, “*individual*”, “*performance*”). Com a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”, buscou-se maximizar os resultados da seguinte forma: (“*absorpt* capacit**” OR “*absorpt* capabilit**”) AND (“*individual*”) AND (“*performance*”). A consulta retornou com 357 artigos, em 24 de junho de 2020, na principal coleção da base *Web of Science*, sendo todos os trabalhos com datas de publicação entre os anos de 1997 e 2020.

Em números relativos, já se nota que seria uma quantidade pequena de resultados, visto que há termos de busca, no campo da gestão, com milhares de estudos já publicados e num lapso temporal muito mais abrangente. Por exemplo, uma busca por (“*absorpt* capacit**” OR “*absorpt* capabilit**”), na mesma data e nos mesmos moldes da pesquisa anterior, demonstrou a existência de 19.625 trabalhos que continham o termo capacidade de absorção, dentre os quais 3.967 registros vinculados à categoria *management* da base WOS e 2.659 vinculados à categoria *business*. Constata-se, de tal forma, a lacuna relativa ao estudo da ACAP com foco no indivíduo, ao passo que há vasto número de estudos estudando o tema em nível de análise organizacional.

Na sequência, foi realizada uma nova busca, em que foram utilizados os mesmos termos da primeira, aplicados no título, resumo e palavras-chave: (“*absorptive capacity*”, “*absorptive capability*”, “*individual*”, “*performance*”). Dessa feita, porém, além de “AND” e “OR”, foi utilizado o operador booleano “NOT”, buscando-se ampliar os resultados para aferir o número de pesquisas sobre capacidade de absorção de

conhecimento e desempenho sem restringir ao nível individual. Pesquisou-se da seguinte forma: (“absorpt* capacit*” OR “absorpt* capabilit*”) AND (“performance”) NOT (“individual”). A consulta retornou com 7.285 artigos, datados de 1996 a 2020.

Cotejando o resultado da primeira busca (357) a esse último resultado (7.285), pode-se inferir que dentre todos os trabalhos que relacionam capacidade de absorção e algum tipo de desempenho, apenas 4,90% fazem menção (seja de forma incidental ou mesmo centralmente) ao nível individual. Ademais, dentre os 357 primeiros resultados, 219 delimitam o estudo à performance inovativa (performance de inovação, desempenho de inovação ou performance inventiva).

Deve-se reconhecer que uma parcela importante da necessidade por melhor desempenho, em organizações, está relacionada à inovação, porém há diversas outras áreas da gestão que demandam incremento de desempenho, por exemplo gestão de operações (busca por excelência operacional), gestão de processos, atendimento ao cliente, gestão de contratos e licitação, gestão de pessoas, dentre outras. Decerto que tais áreas também demandam novas formas de gestão, não obstante o termo inovação (*innovativeness*), em acepção estrita, tem seu escopo estabelecido com algumas especificidades (comumente relacionadas ao setor de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D).

Retomando o raciocínio inicial, para concluí-lo, dos 357 trabalhos encontrados nas pesquisas na base WOS que associam capacidade de absorção e algum tipo de desempenho ao nível individual, nenhum deles indicava, no título, que tivesse sido realizado para o contexto de organizações públicas. De tal forma, foi feita uma última busca, nos mesmos moldes das anteriores, mas restringindo ao título, nesse caso, para evitar que aparecessem resultados com utilização meramente acidental dos termos pesquisados. Pesquisou-se: (“absorp* capacit* OR “absorp* capabilit*”) AND (“public”). Houve tão somente sete resultados com esses termos no título, dentre os quais, apenas dois foram considerados minimamente pertinentes ao trabalho ora

realizado.^{1 2} Ainda assim, desses dois resultados um trata de uma organização policial e o outro de uma organização relacionada ao meio ambiente, não tendo sido encontrados, portanto, trabalhos anteriores que pudessem servir de parâmetro à presente pesquisa.

3.3 FONTE E NATUREZA DOS DADOS

A principal fonte dos dados foram servidores públicos em atuação na organização estudada. A princípio, todos os servidores em exercício estariam aptos a responder o questionário proposto, visto que as questões diziam respeito, direta ou indiretamente, ao uso de determinada solução tecnológica. Trata-se do pacote de aplicativos de apoio ao trabalho remoto e colaborativo Microsoft Office 365 E1, contratado em meados de 2020 (especialmente por força das limitações presenciais impostas pela pandemia) e cuja utilização possui caráter obrigatório na organização desde o início do ano de 2021.

O Office 365 E1 é uma versão on-line, por assinatura, do conjunto de aplicativos para produtividade denominado Microsoft Office, focado no trabalho colaborativo simultâneo de grandes equipes e na segurança dos dados. O Office 365 E1 inclui grande quantidade de aplicativos (20 aproximadamente) baseados na Web, como o Word, Excel e o Outlook, integrados a serviços de nuvem, como o OneDrive e o Teams. Essa solução tecnológica possibilita a produtividade em praticamente qualquer lugar, com o compartilhamento célere de arquivos, coautoria em tempo real e reuniões on-line, dentre outras funcionalidades.

Quanto aos dados obtidos neste estudo, classificam-se pela natureza primária, visto que são originais, não tendo sido coletados por outra pesquisa prévia (FLICK, 2013). Equivale dizer que o próprio pesquisador (mediante a aplicação de questionário)

¹ Developing Absorptive Capacity Theory for Public Service Organizations: Emerging UK Empirical Evidence (BUTLER; FERLIE, 2020).

² Absorptive capacity as a guiding concept for effective public sector management and conservation of freshwater ecosystems (MURRAY et al., 2011).

obteve os dados, não se utilizando de elementos que já estivessem anteriormente disponíveis.

Ressalve-se que, no tocante à pesquisa bibliográfica realizada para subsidiar o presente trabalho, os dados colhidos nas fontes da literatura científica são classificados como dados secundários.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram convidadas a responder o questionário 427 pessoas, o que corresponde à totalidade de servidores públicos em exercício na Justiça Eleitoral do Espírito Santo (população pesquisada). Foram enviados questionários padronizados autopreenchíveis, via correio eletrônico, a todos os integrantes da população, quais sejam os servidores públicos efetivos, os legalmente requisitados bem como os comissionados, lotados tanto na sede do TRE-ES, em Vitória, quanto nas 50 unidades descentralizadas do Estado (Zonas Eleitorais).

Tratou-se, portanto, de adesão voluntária para participação na pesquisa, sendo que houve 177 respostas, perfazendo uma taxa de resposta ligeiramente superior a 40%.

As características populacionais que se buscava observar são as seguintes: capacidade de absorção individual de conhecimento, uso inovador da tecnologia da informação e desempenho profissional por meio da tecnologia da informação, conforme percepções das próprias pessoas pesquisadas.

A unidade amostral é cada indivíduo (qualquer servidor integrante da organização pesquisada). Trata-se de uma amostragem não probabilística por conveniência, visto que, conforme Richardson (2012), não havia critérios que deveriam ser considerados para que um indivíduo fizesse parte da amostra. Ou seja, todos os indivíduos que estavam disponíveis para responder o questionário poderiam ser aproveitados na composição amostral.

A pesquisa de campo foi realizada na unidade central e nas unidades descentralizadas da organização pública estudada, tendo, portanto, abrangência limitada ao contexto de uma organização e de um setor específico, qual seja a Justiça Eleitoral. Por tal

razão, caso sejam feitas generalizações após concluído o trabalho, deverá haver toda a cautela necessária, também porque foi utilizado método de amostragem não probabilístico, o que, por si só, é fator limitante para generalizações.

Registre-se que não foi identificado outro Tribunal Eleitoral, no Brasil, com idêntico modelo de gestão de atividades adotado no Espírito Santo e, ao mesmo tempo, utilizando o pacote de aplicativos para o trabalho remoto e colaborativo Office 365 E1. Por tal razão, ainda que fosse desejável, não havia a possibilidade, à época da pesquisa de campo, de expandir o levantamento de dados para mais órgãos da Justiça Eleitoral no Brasil.

3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

3.5.1 Questionário

O questionário, constante do Apêndice A, foi composto por 33 itens (divididos em seis etapas) e foi disponibilizado por intermédio da plataforma *Google Forms*. Na primeira etapa do questionário, com cinco questões, foram coletadas informações para fins de caracterização da amostra (gênero, idade, grau de instrução, tempo de experiência profissional na organização e unidade de lotação – centralizada ou descentralizada). Em todas as demais questões, foram utilizadas escalas tipo *Likert* de 5 pontos, com o grau de intensidade de concordância variando de discordo totalmente a concordo totalmente (passando por discordo, não concordo nem discordo e concordo).

A segunda etapa do questionário teve a função de coletar dados sobre a capacidade individual de absorção de conhecimento e tomou por base rigorosamente a escala proposta por Wang et al. (2014), a qual foi utilizada igualmente na terceira, na quarta e na quinta etapa do instrumento de coleta. A segunda etapa continha três partes compostas de: quatro itens para medir a capacidade de absorção dos indivíduos quanto ao estágio da identificação de conhecimento; quatro itens para medir a assimilação/transformação de conhecimentos; e quatro itens para aferição da aplicação de conhecimentos já identificados e assimilados.

A terceira etapa, contendo três questões, tratava do uso inovador da tecnologia. A quarta etapa, contendo também três questões, tratava da percepção da facilidade do uso da tecnologia. A quinta etapa, contendo quatro questões, tratava da autoeficácia computacional.

A sexta e última etapa teve por base fielmente a escala proposta por Park et al. (2007). Nessa etapa, composta por cinco questões, buscou-se coletar dados acerca dos efeitos da tecnologia (no caso um pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto e colaborativo) no desempenho das tarefas.

Ressalte-se que não foram encontrados outros trabalhos, além de Park et al. (2007) e Wang (2014) que tivessem utilizado escalas tão adequadas à proposta do presente estudo para levantamento de dados. Com as especificidades dos objetivos desta Dissertação (relacionando a ACAP individual ao uso inovador da TI e ao desempenho por meio do uso da TI), apenas as escalas dos dois trabalhos há pouco referidos foram consideradas adequadas e aderentes ao que se pretendia pesquisar. Ademais, tanto Park et al. (2007) quanto Wang et al. (2014) utilizaram modelagem de equações estruturais para análise dos dados, precisamente o método também adotado pelo presente estudo.

3.5.2 Pré-teste e controle de qualidade da amostra

Antes do envio do questionário eletrônico à população do órgão estudado, as questões foram submetidas a pré-teste (RICHARDSON, 2012), para verificação de clareza e compreensão, entre os dias 27 e 30 de maio de 2021. O pré-teste foi realizado com dez servidores, que receberam versão preliminar do questionário para identificação de eventuais ajustes ou correções bem como para externarem se haveria qualquer tipo de desconforto ao responderem. Não foram reportados quaisquer problemas com o questionário, tendo havido algumas pequenas sugestões redacionais, as quais foram atendidas com o intuito de proporcionar a maior clareza possível às questões e culminaram na versão final do instrumento (constante do Apêndice A).

Em 31/05/2021, o questionário foi enviado, via correio eletrônico, à população pesquisada (427 indivíduos), tendo permanecido aberto para recebimento de respostas até 11/06/2021 e obtendo, conforme informado, 177 respondentes (41,45% da população). Após o controle preliminar de qualidade das respostas e os devidos tratamentos estatísticos, 159 respondentes foram considerados para efetiva análise de dados.

Visando a um controle de qualidade da amostra (Marôco, 2014), foi inserida, no bojo da segunda etapa do questionário, uma questão totalmente alheia e desconexa das demais (“Eu tenho capacidade física suficiente para correr 10 km em menos de 5 min”). De tal forma, 6 (seis) respondentes que não se atentaram e aplicaram marcação homogênea às questões em geral, inclusive à questão de controle de qualidade (sem manifestar total discordância à questão esdrúxula), foram desconsiderados por ocasião da análise de dados.

Optou-se, na formulação do questionário, por não randomizar as questões. A princípio, o embaralhamento das questões poderia ser visto como fator contributivo para evitar o viés do método (PODSAKOFF et al., 2003), o qual pode ser compreendido como uma variância atribuída ao método de mensuração mais do que aos próprios construtos que as escalas representam. Considerou-se, todavia, inclusive com amparo em pré-teste realizado, que a possível falta de fluidez por ocasião das respostas (caso se optasse por embaralhar questões sem afinidade), poderia ser fator prejudicial à melhor compreensão dos respondentes acerca do questionário.

Não obstante, deve-se reconhecer, em linha com Podsakoff et al. (2003), Lowik et al. (2017) e Marôco (2014), que o viés do método pode ser um problema caso enseje erros de mensuração das variáveis. Assim, outras cautelas foram adotadas, tais como evitar itens ambíguos ou excessivamente complexos no questionário (o que foi assegurado com os *feedbacks* do pré-teste) e a própria utilização de uma questão para controle de atenção nas respostas (conforme explicitado anteriormente).

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados foi realizado com o auxílio dos pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 27. Buscando alcançar o objetivo da pesquisa, foi aplicada uma abordagem de modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modelling – SEM*) baseada em covariâncias (CB-SEM), em linha com a proposta de Marchiori et al. (2018).

A fim de verificar a existência de possíveis *outliers* multivariados, foi efetuado o cálculo da distância quadrada de Mahalanobis (D^2). Foi realizada a especificação de um modelo estrutural preliminar (modelo de medida), contendo todos os itens do questionário associados aos respectivos construtos, mas antes da realização de qualquer ajuste no modelo em conformidade ao orientado por Marôco (2014). Após isso, a normalidade das variáveis observadas foi avaliada por meio da análise dos respectivos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku) conforme preconiza Marôco (2014).

Concluída a fase de coleta e tratamento dos dados, iniciou-se a fase de análise por meio da especificação de um modelo estrutural construído a partir das hipóteses apresentadas, o que consta de maneira pormenorizada no item 5.3 (análise dos dados) deste trabalho.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A coleta de dados foi realizada remotamente, por intermédio de questionário anônimo on-line destinado aos servidores da Justiça Eleitoral do Espírito Santo. Todos os servidores convidados ao preenchimento do questionário eram maiores e plenamente capazes à luz do Direito. Foi explicitamente informado que não haveria solicitação ou divulgação de nomes de quaisquer respondentes. Algumas questões propostas solicitaram dados demográficos básicos (sem identificação pessoal) e outras, a maior parte, guardaram relação direta com os conceitos de capacidade de absorção de conhecimento, inovação e desempenho individual no trabalho.

Registre-se que o questionário aplicado continha questões estritamente relacionadas às atividades profissionais exercidas no órgão público pesquisado. Inclusive a aplicação do questionário foi realizada em cooperação com a Secretaria de Tecnologia da Informação do TRE-ES, dada a relevância das informações solicitadas no questionário para diagnóstico relativo à implementação recente de um pacote de aplicativos de apoio ao trabalho remoto e colaborativo (Microsoft Office 365 E1).

Noutros termos, independentemente desta Dissertação, o TRE-ES já teria a demanda de aferir se havia sido bem-sucedida ou não a implementação de determinada tecnologia no órgão. A atividade científica do ora pesquisador, que também é ocupante de cargo público na organização, somou-se à demanda de diagnóstico já existente. Verifica-se a otimização das atividades acadêmicas em paralelo com atividades profissionais, ao tempo em que a coleta de dados para o presente trabalho foi útil, à instituição, para evitar a aplicação de outro questionário com questões semelhantes às constantes desta pesquisa. Houve, portanto, não apenas autorização da organização estudada para realização do levantamento dos dados, mas também a apresentação de uma demanda profissional específica ao pesquisador.

Ficou configurada, inclusive, uma primeira contribuição à gestão da organização estudada consistente no envio, em 11/06/2021, de resultados preliminares (baseados nos dados brutos, até então sem análises estatísticas) acerca da implementação do pacote de aplicativos de apoio ao trabalho remoto e colaborativo na Justiça Eleitoral do Espírito Santo. Tudo quanto acima relatado poderá ser consignado em Declaração do órgão público a ser apresentada à Coordenação do PPGGP/UFES caso seja necessário.

4 A INSTITUIÇÃO PESQUISADA

4.1 A JUSTIÇA ELEITORAL

A Justiça Eleitoral, ramo do Poder Judiciário no Brasil, está incumbida, precipuamente, de realizar Eleições, Referendos e Plebiscitos, sendo que as Eleições ocorrem ordinariamente a cada dois anos e extemporaneamente sempre que uma disposição normativa ou um provimento judicial assim estipular (trata-se de Eleições Suplementares). Via de regra, são realizadas simultaneamente as Eleições para cargos eletivos nos níveis federal (Presidente/Vice-Presidente) e estadual/distrital (Governador/Vice-Governador, Senador, Deputado Federal e Deputado Estadual/Distrital). Dois anos após, ocorrem as Eleições em nível municipal (Prefeito/Vice-Prefeito e Vereador). Dessa forma, as Eleições são intercaladas bienalmente, por padrão, acontecendo no primeiro domingo de outubro. Pode haver 2º Turno, a ocorrer no último domingo de outubro, para os cargos de Presidente, Governador e Prefeito (nos Municípios com mais de duzentos mil eleitores) caso nenhum candidato alcance, no 1º Turno, a maioria absoluta dos votos válidos (descartam-se os brancos e nulos).

Conforme previsão do art. 118 da Constituição Federal da República Federativa do Brasil (1988), são órgãos da Justiça Eleitoral: o Tribunal Superior Eleitoral, os Tribunais Regionais Eleitorais, os Juízes Eleitorais e as Juntas Eleitorais. A competência de cada uma das referidas instâncias está prescrita na Lei n. 4.737 (1965), que instituiu o Código Eleitoral. O Código, por sua vez, estipula que o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) expedirá as instruções que julgar conveniente para a consecução das normas eleitorais bem como poderá tomar quaisquer outras providências que julgar pertinentes à execução da legislação eleitoral. Aos Tribunais Regionais, instalados um em cada Estado da Federação e um no Distrito Federal, o Código Eleitoral estipula que deverão cumprir e fazer cumprir as decisões e instruções do Tribunal Superior.

Percorrido o *iter* normativo acima exposto, o TSE expede, a cada Eleição, diversas Resoluções que regulam o processo eleitoral de maneira pormenorizada. Ato contínuo, os Tribunais Regionais Eleitorais expedem, no respectivo âmbito geográfico, Resoluções regulando de maneira ainda mais pontual os procedimentos que deverão

ser adotados no planejamento e na realização propriamente dita das Eleições. Cada Tribunal expede, dentre inúmeras Resoluções, algumas que estipulam atos preparatórios e atos executórios para o bom êxito de todo o processo eleitoral e se destinam, em grande parte, às Zonas Eleitorais. Essas, por sua vez, são circunscrições localizadas nos Municípios (no mais das vezes, a Zona Eleitoral é constituída por mais de um Município), compostas por um Juiz Eleitoral, um Chefe de Cartório Eleitoral e quadro de servidores públicos (efetivos e/ou legalmente requisitados), sendo que as Zonas ficam adstritas às normas superiores acima mencionadas.

Diversos outros órgãos públicos e instituições estão envolvidos no processo eleitoral, tal como Ministério Público, Polícia Militar, Polícia Federal, Polícia Civil, Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica), Correios. Organizações públicas de nível municipal, estadual e federal, ficam obrigadas, por força da Lei n. 6.091 (1974), a disponibilizar frota de veículos à Justiça Eleitoral especialmente para transporte de eleitores no dia do pleito, cuja organização fica sob responsabilidade das Zonas Eleitorais. As instalações físicas de tais organizações, e ainda propriedades privadas, podem ser requisitadas para eventos necessários ao processo eleitoral (p. ex., treinamentos) e, principalmente, para servirem de local de votação, abrigando as seções eleitorais, com respaldo na Lei n. 4.737 (1965), que instituiu o Código Eleitoral.

Para o dia das Eleições e, se necessário, para preparação de locais de votação na véspera, bem como para treinamentos e orientações pertinentes, são convocados inúmeros cidadãos com base no Código Eleitoral e na Lei n. 9.504 (1997), denominada Lei das Eleições. As principais funções objeto de convocação são: administradores de prédio (prepostos nos locais de votação), mesários (presidentes de seção, mesários diversos e secretários das mesas receptoras de votos), coletores de justificativa, auxiliares de serviços eleitorais e auxiliares de transporte e logística.

Além disso, são contratadas empresas privadas, mediante procedimento de licitação, para disponibilização de técnicos de informática para apoio na execução de procedimentos diversos relativos à preparação e manutenção de urnas eletrônicas, bem como ao suporte às seções eleitorais e outros procedimentos correlatos, tudo sob supervisão direta de servidores públicos da Justiça Eleitoral. Ressalta-se, por fim,

uma complexa gestão logística para transporte de materiais e equipamentos necessários aos locais de votação no dia do pleito. Tanto a distribuição quanto o recolhimento de tudo quanto seja necessário para assegurar o bom êxito, no dia das Eleições propriamente dito, são demandas de grande monta, que exigem rigoroso planejamento e execução bem desempenhada, sob pena, inclusive, de se comprometer a segurança e a credibilidade do processo eleitoral.

4.2 O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO (TRE-ES)

Em todo esse contexto da Justiça Eleitoral brasileira, a pesquisa foi realizada especificamente no TRE-ES, organização de nível estadual composta de uma sede (denominada Secretaria do Tribunal), na capital do Estado, e 50 unidades descentralizadas (denominadas Zonas Eleitorais). As Zonas, por sua vez, têm uma unidade cartorária (o Cartório Eleitoral) e, em alguns casos, contam também com Postos Eleitorais nos Municípios de menor porte em que não há Cartórios, especialmente para atendimento ao público e apoio logístico no período eleitoral. Na Figura 2, apresenta-se o organograma da Secretaria da organização estudada. Na Figura 3, apresenta-se o mapa das Zonas Eleitorais no Espírito Santo.

No período de coleta dos dados (maio/junho de 2021), o TRE-ES contava com o total de 427 servidores em exercício, sendo 207 lotados na sede da organização e 220 lotados de maneira distribuída nas Zonas Eleitorais.

No decorrer do trabalho de pesquisa, permitiu-se concluir que a organização pública estudada, a fim de cumprir sua missão primordial, qual seja a realização das Eleições, possui inúmeros processos de gestão correlacionados a diversas áreas, especialmente as seguintes: judiciária; administrativa e orçamentária; tecnologia da informação; gestão de pessoas; gestão de processos; controle interno; atendimento ao público em geral (quer sejam os eleitores, os filiados a partidos políticos, os dirigentes partidários, os advogados e as partes em processos); além de uma ampla supervisão e rotineira manutenção sobre o cadastro nacional de eleitores.

Por fim, quanto ao panorama atual da gestão conhecimento na organização pesquisada, constatou-se que a GC não está estruturada em nível organizacional mais

amplo. Não foi identificada uma política de gestão de conhecimento ou uma estratégia de GC formalizada que contemplasse o órgão público de maneira uniforme em relação a todos os seus departamentos e setores.

Será pertinente, inclusive, a realização de trabalhos futuros para identificar e mapear as iniciativas de gestão de conhecimento que eventualmente estejam esparsas pelos inúmeros setores da organização pública (ora estudada com foco na capacidade de absorção individual). E ainda, se for possível, propor a implementação de uma cultura de gestão do conhecimento partindo da alta administração, com fomento e diretrizes para disseminação da GC em todos os processos organizacionais.

5 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, está apresentada a caracterização da amostra bem como os achados pertinentes à implementação do Microsoft Office 365 E1 na organização estudada. Além disso, está detalhada a análise dos dados bem como a discussão dos resultados, ressaltando-se as principais contribuições deste estudo por meio de articulação sintética dos aspectos mais importantes e resultados da pesquisa.

5.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS (CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA)

Em relação à população pesquisada, foram convidadas a responder o questionário 427 pessoas, correspondente ao total de servidores públicos em exercício na Justiça Eleitoral do Espírito Santo. Houve 177 respostas, perfazendo taxa de resposta de 41,45%. Após um controle inicial de qualidade, conforme detalhado nos procedimentos metodológicos, foram excluídos seis respondentes. Além disso, foram excluídos outros onze respondentes por serem considerados *outliers*. A amostra portanto, contém 159 respondentes válidos.

Constatou-se que a maior parte dos participantes foi do gênero feminino com 51,6%, ligeiramente superior aos 48,4% do gênero masculino, sendo que, no tocante à escolaridade, a maioria concluiu pós-graduação (*lato sensu* ou *stricto sensu*), o que representa 74,8% das respostas.

Ademais, notou-se uma predominância de participantes com até 59 anos (98,1%), bem como de servidores que atuam nas unidades descentralizadas da organização (66%) e com vasta experiência profissional (63,5% com mais de 10 anos na organização).

Dessa forma, não foram notadas diferenças significativas de distribuição das características dos servidores da amostra e da população estudada. Ou seja, os dados relativos aos participantes indicam que o respondente da pesquisa é o servidor típico da organização, sendo que não foram identificados vieses ou tendências relevantes que pudessem comprometer a representatividade da amostra.

A Tabela 1 sintetiza as características populacionais da amostra.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

Variável demográfica	Opção de resposta	Frequência	%
Idade	Até 29 anos	9	5,6
	Entre 30 e 39 anos	55	34,6
	Entre 40 e 49 anos	62	39,0
	Entre 50 e 59 anos	30	18,9
	Acima de 60 anos	3	1,9
Gênero	Feminino	82	51,6
	Masculino	77	48,4
Educação formal	Ensino médio ou técnico	7	4,4
	Graduação	33	20,8
	Especialização/MBA	115	72,3
	Mestrado ou doutorado	4	2,5
Lotação	Sede	54	34,0
	Cartório	105	66,0
Experiência profissional na organização	Até 5 anos	31	19,5
	Entre 6 e 10 anos	27	17,0
	Entre 11 e 15 anos	62	39,0
	Entre 16 e 20 anos	11	6,9
	Entre 21 e 25 anos	8	5,0
	Acima de 25 anos	20	12,6

Fonte: elaborado pelo autor

5.2 CONSTATAÇÕES ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DO PACOTE DE APLICATIVOS MICROSOFT OFFICE 365 E1

No que diz respeito ao diagnóstico sobre a implementação do Pacote Microsoft Office 365 E1, concluiu-se que a solução tecnológica teve boa aceitação no corpo de servidores e agregou melhorias relevantes nos processos de trabalho em comparação com o cenário anterior à utilização do pacote de aplicações. A maior parte dos servidores (72,9%) considerou que o Office 365 aumenta a eficiência da execução de tarefas em comparação com antes de sua utilização. A maior parte dos servidores

(69,3%) considerou que o Office 365 aumenta a produtividade da execução de tarefas. Grande parte dos servidores (63,1%) respondeu que o Office 365 torna mais rápida a execução das tarefas no trabalho. Além do que é mais fácil executar as tarefas com a utilização do Office 365 para 62,7% dos respondentes.

Novas formas de aumentar o desempenho no trabalho com o uso do Office 365 foram encontradas por 59,3% da amostra. A utilização do Office 365 de maneiras inovadoras para auxiliar os processos de trabalho foi informada por 49,7% da amostra. Além do que 62,1% informaram ter criado novas rotinas com a utilização do Office 365 para auxiliar os processos de trabalho.

Por fim, 59,1% dos respondentes informaram que estão mais satisfeitos com o próprio desempenho, no trabalho, devido à utilização do Office 365. Registre-se que 29,5% da amostra respondeu que o Office 365 não teve influência sobre a satisfação com o desempenho profissional e apenas 11,4% informaram estar insatisfeitos com o próprio desempenho devido à adoção do Office 365 pela organização.

5.3 ANÁLISE DE DADOS

Após a conclusão da fase de coleta e da fase de tratamento dos dados, iniciou-se a fase de análise por meio da especificação de um modelo estrutural construído a partir das hipóteses apresentadas. Foi adotada a estratégia de realização de uma análise fatorial confirmatória (CFA), dividida em duas etapas (*two-step*), conforme proposto por Anderson e Gerbing (1988). Para tanto, o primeiro passo foi especificar o submodelo estrutural de medição, para o qual foram utilizadas todas as variáveis consideradas no questionário. Para analisar o grau de ajuste do modelo, foram utilizados a estatística do χ^2 e índices de qualidade de ajuste.

Mais especificamente, foram utilizados os seguintes indicadores: CFI (índice de ajuste comparativo) e RMSEA (raiz do erro quadrático médio de aproximação). Segundo Hair et al. (2009), o uso conjugado dos dois indicadores traz informações suficientes para avaliação de um modelo de equações estruturais. Assim, após a estruturação do modelo, foram calculados os indicadores de ajuste e as cargas fatoriais relacionadas

às variáveis observadas e latentes. As variáveis observadas que apresentaram carga fatorial baixa (inferior a 0,5) foram excluídas do modelo (MARÔCO, 2014).

5.3.1 Modelo estrutural

Após a exclusão de 11 observações caracterizadas como *outliers* por meio da avaliação da distância de Mahalanobis (D^2), conforme orientado por Marôco (2014), passou-se à execução da primeira etapa da análise fatorial confirmatória. Assim, foi realizada a especificação do modelo de medida. A primeira versão do modelo revelou um nível de ajuste razoável, porém insatisfatório para os objetivos do estudo: $\chi^2 = 449,994$; CFI = 0,904; RMSEA = 0,109. O valor p (nível descritivo ou probabilidade de significância) apresentou-se significativo, fato que não foi uma surpresa, haja vista o número de variáveis observadas no modelo e o tamanho da amostra (HAIR et al., 2009).

Nesse contexto, foram detectados problemas com baixas cargas fatoriais em duas variáveis observadas. Mais especificamente, as variáveis ATC3 (assimilação e transformação) e APC3 (aplicação) apresentaram carga fatorial menor que 0,50, ou seja mais de 50% da variação dessas variáveis não é explicada pelos fatores latentes correspondentes (HAIR et al., 2009). No entanto, considerando que o modelo sob análise é reflexivo, a retirada de itens não compromete o construto, respeitadas as condições de confiabilidade e identificação do fator.

Assim, considerando que a simulação de retirada da variável melhorou os indicadores de ajuste do modelo, optou-se pela retirada das duas variáveis observadas com baixa carga fatorial (HAIR et al., 2009). Além disso, seguindo as recomendações da literatura especializada (MARÔCO, 2014), foram correlacionados os erros de medida, a partir de avaliação da plausibilidade teórica das modificações. De tal modo, os indicadores passaram a apresentar os seguintes valores: $\chi^2 = 192,323$; CFI = 0,966; RMSEA = 0,073, sinais que apontam para a boa qualidade do modelo de medida após a realização do ajuste (HAIR et al., 2009).

Apesar dos bons resultados dos indicadores para o modelo estrutural, é necessário testar a validade convergente e discriminante dos construtos. Para isso, foram calculados os níveis de confiabilidade dos construtos (CR), os valores da variância extraída média (VEM) e das correlações entre os fatores. A Tabela 2 apresenta os resultados em detalhes, acompanhados dos critérios de aceitação de cada teste, à luz de Hair et al. (2009).

Tabela 2 - Testes de validade dos construtos

CONSTRUTO		CR	VEM	r ²				
		CR > 0,7	VEM > 0,5	AVE > r ²				
				IDC	ATC	APC	INV	DES
Identificação do Conhecimento	IDC	0,826	0,621					
Assimilação e Transformação do Conhecimento	ATC	0,903	0,757	0,476				
Aplicação do Conhecimento	APC	0,646	0,846	0,723	0,548			
Uso Inovador da Tecnologia	INV	0,729	0,890	0,548	0,518	0,941		
Desempenho por meio do uso da Tecnologia	DES	0,873	0,972	0,168	0,152	0,372	0,449	

Fonte: elaborado pelo autor

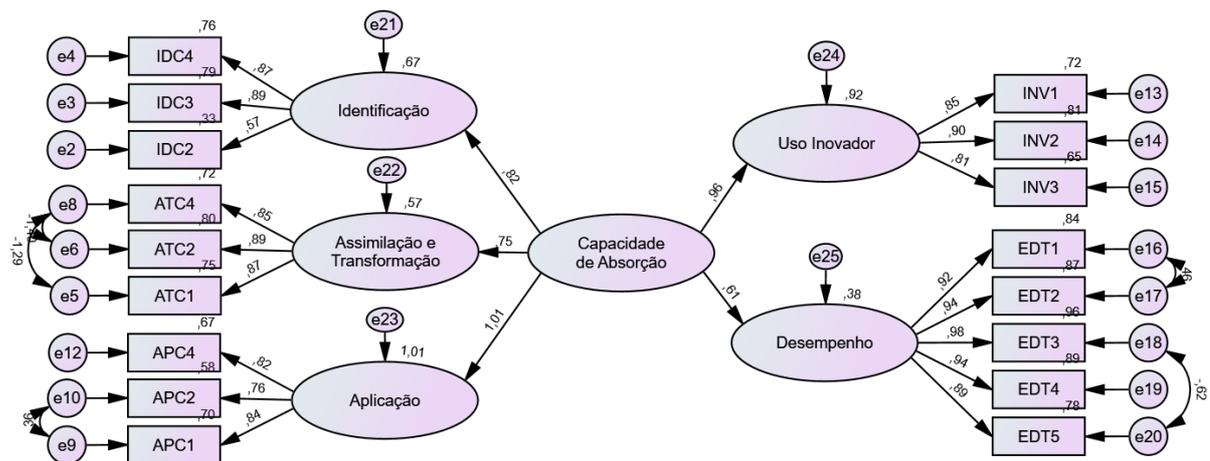
Assim, não foram observados problemas em relação às validades convergente e discriminante dos construtos analisados. Um detalhe a ser registrado foi uma leve limitação quando à validade discriminante entre os construtos “aplicação do conhecimento” e “uso inovador da tecnologia”, resultado que pode ser explicado pelo relacionamento esperado entre os construtos, noutros termos pela similitude entre

eles gerando certa sobreposição nas respostas de ambos os construtos. Note-se que o construto “aplicação do conhecimento” apresentou validade convergente de 0,646, sendo que idealmente o valor deveria ser maior que 0,7.

Por tais razões, apesar dos valores considerados, em geral, bastante satisfatórios, sugerimos as devidas cautelas na interpretação e generalização dos resultados encontrados no presente estudo. Sugerimos, ao final, pesquisas futuras replicando a escala proposta, visto que os detalhes acima observados podem ser fruto de mera aleatoriedade na amostra utilizada no presente estudo.

Na sequência, passou-se à etapa seguinte, ou seja, a especificação do modelo causal, que pode ser observado em detalhes na Figura 4.

Figura 4 - Modelo causal



Fonte: elaborado pelo autor

O modelo estrutural obtido conseguiu explicar 92% da variação do construto “uso inovador da tecnologia” (INV) e 38% da variação do construto “desempenho por meio da tecnologia” (DES), apresentando relações significativas com 95% de nível de confiança. Nesse sentido, as duas hipóteses assumidas para o presente trabalho foram sustentadas pelos dados conforme será explicitado a seguir.

5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Mais especificamente, recordamos a Hipótese 1 desta pesquisa: A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao uso inovador da tecnologia da informação no trabalho. E a Hipótese 2: A capacidade individual de absorção de conhecimento está positivamente relacionada ao desempenho por meio do uso da TI no trabalho.

Os resultados indicaram a existência de um construto latente, de 2ª ordem, qual seja a capacidade de absorção de conhecimento, subjacente aos fatores medidos (identificação; assimilação e transformação; e aplicação do conhecimento).

Os resultados do modelo estrutural sustentam a hipótese de que a ACAP individual está positivamente relacionada ao uso inovador da tecnologia da informação no trabalho. Equivale dizer que quanto maior for a capacidade de absorção de conhecimento do indivíduo, maior será a utilização de recursos de tecnologia da informação de uma maneira inovativa. Esse resultado encontra respaldo na pesquisa de Roberts et al. (2012) e está alinhado com a pesquisa realizada por Wang et al. (2014).

Os resultados também sustentam a hipótese de que a ACAP individual está positivamente relacionada ao desempenho no trabalho por intermédio da utilização de recursos da tecnologia da informação. Noutros termos, quanto maior for a capacidade de absorção de conhecimento do indivíduo, melhor será o desempenho profissional. Esse resultado encontra respaldo no estudo de Zahra e George (2002) e está alinhado com as pesquisas de Park et al. (2007) e Zhang et al. (2011).

A partir de tais constatações, pode-se indagar como os gestores públicos podem utilizar esses resultados para gerar o uso inovador de recursos tecnológicos. Além disso, outra reflexão pertinente seria sobre como os gestores podem utilizar os referidos resultados para obter um melhor desempenho profissional dos trabalhadores a partir dos recursos tecnológicos. Ações dos gestores que possam estimular a ACAP dos indivíduos (e por consequência da organização) certamente serão iniciativas positivas para dar respostas às indagações levantadas.

Uma medida inicial que poderia ser adotada pelos gestores públicos seria incluir o conhecimento dentre os valores que norteiam o planejamento estratégico da organização. Poderemos tratar de inúmeras ações específicas e pontuais, porém consideramos importante ter como ponto de partida alçar o conhecimento a posto de alta relevância explícita nas diretrizes e na cultura organizacional.

Recordamos que a gestão do conhecimento compreende um conjunto de processos e rotinas organizacionais voltados à criação, ao armazenamento, ao compartilhamento, à aplicação e à proteção do conhecimento, em vista dos objetivos da organização (EISENHARDT; SANTOS, 2002; MARCHIORI; MENDES, 2020). Caso seja guiada pelo norte de privilegiar ações ligadas aos processos de conhecimento, a organização poderia estruturar a GC em seu planejamento estratégico e demais diretrizes. De tal forma, a GC deixaria de ser algo que já é feito, na prática, de maneira independente e isolada por diversos setores da organização passando a ser realizada de maneira orientada, coordenada, estimulada e facilitada.

Dentre ações específicas que podem ser adotadas, a participação em treinamentos e qualificações diversas podem favorecer a assimilação de novos conhecimentos (SCHMIDT, 2010). Especialmente treinamentos que agreguem habilidades tecnológicas e aprimorem o manuseio de sistemas de informação podem favorecer o compartilhamento coordenado de conhecimento com o auxílio de soluções em TI (CEPEDA-CARRION et al., 2012; JIMÉNEZ-CASTILLO; SÁNCHEZ-PÉREZ, 2013). De maneira mais ampla, a valorização da aprendizagem organizacional, conforme preconizado por Cohen e Levinthal (1990), é fator relevante que pode facilitar a capacidade de absorção de conhecimento.

Como possíveis fatores antecedentes da ACAP, as organizações podem também fomentar a criação de banco de boas práticas para resolução de problemas ou melhoria nos processos de trabalho (JANSEN et al. 2005) e, ainda, adotar políticas que facilitem a transferência de conhecimento dentro da própria organização (VEGA-JURADO et al., 2008). Haveria, assim: i) facilitação para que o conhecimento gerado por um setor seja combinado em outros setores da organização, ii) incentivo ao compartilhamento de ideias e iii) promoção da congruência de valores adotados na organização (JANSEN et al. 2005; VEGA-JURADO et al., 2008).

Uma outra iniciativa que pode ser relevante por parte dos gestores seria fomentar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Resgatando a contribuições do estudo de Fosfuri e Tribó (2008), organizações envolvidas em colaboração para pesquisa e desenvolvimento (P&D) manifestam forte habilidade de compreender e assimilar fluxos de conhecimento do ambiente externo. O nível de investimentos bem como a intensidade das atividades em P&D tendem a reforçar uma opção organizacional por inovação, tornando a organização mais receptiva para reconhecer e assimilar conhecimentos novos que sejam relevantes (COHEN; LEVINTHAL, 1990; VEGA-JURADO et al., 2008).

Os gestores poderiam, também, estimular o envolvimento de profissionais da organização com a comunidade científica, visto que o contato próximo com o estado contemporâneo do conhecimento em seu campo de atuação pode facilitar que a organização tire proveito de avanços científicos mais modernos (COCKBURN; HENDERSON, 1998). Poderia haver incentivos à publicação em revistas e jornais científicos pelos profissionais da organização que estão envolvidos com a comunidade acadêmica. Isso porque o acompanhamento de periódicos especializados permite acesso a farta quantidade de conhecimentos disponíveis e potencialmente úteis para a organização (FOSFURI; TRIBÓ, 2008; VEGA-JURADO et al., 2008).

Para Fosfuri e Tribó (2008), são fatores relevantes para a capacidade de absorção a existência e identificação de fontes externas de conhecimento bem como a experiência em busca por conhecimento (expertise em pesquisa e desenvolvimento). Fontes externas de conhecimento elencadas por Fosfuri e Tribó (2008) podem ser: fornecedores; clientes; organizações congêneres (competidoras inclusive); universidades e outras instituições de pesquisa; conferências, congressos e encontros; jornais e revistas especializados.

Além disso, fatores internos de ativação podem contribuir para a ACAP. Tais fatores seriam mudanças na estratégia da organização ou no *design* organizacional (p. ex., no organograma e no regimento interno de organizações públicas), ocasionadas por eventos disruptivos que poderiam quebrar paradigmas existentes (FOSFURI; TRIBÓ, 2008). Os fatores de ativação exigiriam diferentes tipos de conhecimento, os quais

não se encontrando todos disponíveis na própria organização forçariam a busca por fluxos externos de conhecimento.

De acordo com Jansen et al. (2005), algumas outras ações poderiam ser adotadas pelos gestores públicos para fomento da capacidade de absorção: a participação dos trabalhadores nos processos decisórios poderia aumentar a quantidade de receptores de conhecimento externo; a rotação dos trabalhadores nos diferentes setores da organização poderia auxiliar a formação de competências complementares e facilitar a combinação de conhecimentos; a existência de interfaces entre as diferentes funções existentes na organização poderia auxiliar a etapa de assimilação de conhecimentos recém-adquiridos; a formalização de instruções, regras e procedimentos em formato de manual por exemplo serviria de suporte para recuperação do conhecimento externo que já tenha sido internalizado, auxiliando sua efetiva aplicação.

Por fim, estando o presente estudo inserido no bojo de um Mestrado Profissional em Gestão Pública, impõe-se a complementação desta Dissertação com um produto técnico (apresentado no Apêndice B). Trata-se de um relatório técnico conclusivo a respeito da relação entre a capacidade individual de absorção de conhecimento e i) a inovação com uso da tecnologia da informação; ii) o desempenho no trabalho por meio do uso da TI. No Produto Técnico, estão apresentados também os resultados acerca da implementação da solução tecnológica Microsoft Office 365 E1.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 RESGATANDO O OBJETIVO DA PESQUISA

O objetivo principal deste estudo foi analisar se a capacidade individual de absorção de conhecimento influencia positivamente o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho e o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação. A fim de alcançar o objetivo proposto, foi especificado um modelo de equações estruturais. Realizando levantamento de dados com os servidores de uma organização pública, por meio de questionário on-line, foram apresentadas questões que captassem os construtos relacionados às hipóteses desta pesquisa.

Os resultados demonstraram que a capacidade individual de absorção de conhecimento influencia positivamente, e de forma relevante, o uso inovador da tecnologia da informação no trabalho bem como influencia positivamente o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação. De tal forma, consideramos que esta pesquisa atingiu o objetivo proposto.

Concluiu-se que a mera exposição a conhecimentos externos, ainda que relevantes às atividades organizacionais, não é suficiente para assegurar que tais conhecimentos sejam internalizados e aplicados com sucesso. Nesse sentido, as organizações podem viabilizar ou ao menos facilitar a síntese do conhecimento novo com o conhecimento já existente para efetiva aplicação de conhecimento externo. Este trabalho pontuou diversas ações, na discussão dos resultados, que podem ser adotadas pelos gestores para fomentar a capacidade de absorção dos indivíduos (e, por consequência, da organização). O rol de ações se encontra adiante como contribuições da pesquisa.

6.2 CONTRIBUIÇÕES GERAIS DA PESQUISA REALIZADA

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa buscou ampliar os horizontes intelectuais do campo de estudo, propondo a discussão da ACAP sob um aspecto ainda não analisado suficientemente pela ciência. Para alcançar tal desiderato, foi buscada a

identificação de novas facetas da capacidade de absorção, no nível individual e no âmbito de organizações públicas, algo pouco explorado pela literatura até então.

Pesquisas futuras a respeito da ACAP individual e com foco em organizações públicas poderão utilizar este trabalho como referencial de comparação. Especialmente, os resultados obtidos nesta pesquisa poderão servir de parâmetro para estudos posteriores. Além disso, são realizadas proposições específicas para estudos subsequentes, no item 6.11, que contêm alguns *insights* potencialmente úteis à comunidade acadêmica.

Ademais, este trabalho disponibiliza aos gestores públicos em geral um instrumento de medição, validado estatisticamente, para mensuração da capacidade individual de absorção de conhecimento e sua influência sobre determinados comportamentos dos servidores públicos relacionados ao uso da tecnologia da informação. De tal modo, a validação estatística da escala é, *per se*, também uma contribuição.

Esta pesquisa apresenta ainda um Relatório Técnico Conclusivo à organização pesquisada (constante do Apêndice B), tratando-se de uma contribuição prática à gestão pública sob a forma de diagnóstico e proposições para aprimoramento da gestão no que concerne a questões de gestão do conhecimento. Inclusive as proposições, que constam publicamente desta Dissertação, podem ser úteis a qualquer organização pública e não apenas à organização pesquisada.

Considerando que foi adotado, neste trabalho, o conceito de capacidade de absorção que a divide em três etapas (identificação, assimilação/transformação e aplicação do conhecimento), pode-se apresentar uma síntese de ações que podem ser adotadas pela gestão pública para facilitação e estímulo de cada um dos fatores da ACAP.

6.2.1 Proposições que podem facilitar a identificação de conhecimento externo relevante

- Incluir o conhecimento dentre os valores que norteiam o planejamento estratégico;

- Alçar o conhecimento a posto de relevância explícita nas diretrizes e na cultura organizacional;
- Estruturar a gestão do conhecimento em nível organizacional para que seja realizada de maneira orientada, coordenada, estimulada e facilitada;
- Fomentar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D);
- Estimular o envolvimento dos profissionais da organização com a comunidade científica;
- Realizar mudanças de paradigmas, com alterações no organograma e no regimento interno que exijam diferentes tipos de conhecimento e forcem a busca por fluxos externos de conhecimento;
- Possibilitar a participação dos trabalhadores nos processos decisórios;
- Estreitar relações com fontes externas de conhecimento (interações formais e informais).

6.2.2 Proposições que podem facilitar a assimilação e transformação de conhecimento externo relevante

- Viabilizar ou facilitar treinamentos e qualificações diversas, especialmente as que agreguem habilidades tecnológicas e aprimorem o manuseio de sistemas de informação;
- Valorizar a aprendizagem organizacional;
- Adotar políticas que facilitem a transferência de conhecimento dentro da própria instituição;
- Estimular a rotação dos trabalhadores nos diferentes setores da organização;
- Proporcionar interfaces entre as diferentes funções existentes na organização.

6.2.3 Proposições que podem facilitar a aplicação de conhecimento externo que tenha sido assimilado

- Criar banco de boas práticas para resolução de problemas ou melhoria nos processos de trabalho;

- Formalizar instruções, regras e procedimentos em formato de manual;
- Orientar para que a gestão da informação seja adequadamente realizada em nível individual e em nível setorial;
- Adotar a tecnologia da informação como elemento propulsor da gestão do conhecimento;
- Assegurar a infraestrutura tecnológica adequada para impulsionar o conhecimento organizacional.

6.3 PRODUTO TÉCNICO OBTIDO

O produto técnico resultante desta pesquisa consiste em um Relatório Técnico Conclusivo, composto por informações fruto da análise dos dados coletados na organização. Trata-se de um diagnóstico situacional, permitindo identificar características do corpo de servidores públicos em exercício no órgão bem como percepções desses servidores relacionadas à capacidade de absorção de conhecimento.

Acrescente-se que o levantamento de dados realizado para a pesquisa consistiu, também, em avaliação sobre a implementação de determinada tecnologia na organização pública estudada (o pacote de aplicativos para trabalho remoto e colaborativo Microsoft Office 365 E1).

Ademais, a própria escala formulada para o instrumento de medição pode ser reaplicada pela organização pública estudada e aplicada por outras organizações. Neste trabalho, a escala foi utilizada principalmente para fins de diagnóstico da capacidade individual de absorção de conhecimento na organização e identificação das relações causais da ACAP com o uso inovador da tecnologia e o desempenho dos servidores por meio da tecnologia.

O produto técnico contém propostas aplicáveis a organizações públicas visando estimular a capacidade absorptiva individual para fomento de ações inovadoras e melhoria de desempenho, indicando ações que podem ser implementadas. Indicam-se caminhos para aprimorar a gestão do conhecimento e, notadamente, maneiras de

fomentar e gerir a capacidade de absorção de conhecimento para proporcionar melhor desempenho dos agentes públicos.

6.4 CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS DA DISSERTAÇÃO

Construiu-se, com base em trabalhos anteriormente publicados e referendados pela comunidade científica internacional, um questionário para levantamento de dados, os quais foram submetidos a análise quantitativa, acerca da influência da ACAP individual, no setor público, sobre o uso inovador da TI e sobre o desempenho profissional percebido pelos servidores da organização estudada. É também uma contribuição metodológica deste trabalho a utilização de análise de equações estruturais baseadas e covariância (CB-SEM) para validação da escala de medição de um construto afeto à gestão do conhecimento (a capacidade individual de absorção de conhecimento). A validação estatística da escala é, *per se*, uma contribuição metodológica do trabalho, visto que gestores públicos podem utilizá-la para diagnosticar e monitorar as variáveis contempladas pelo instrumento de medição.

6.5 ADERÊNCIA DA DISSERTAÇÃO ÀS LINHAS DE PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Linha 2: Tecnologia, inovação e operações no setor público, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da UFES, cujo foco é o desenvolvimento profissional em gerenciamento de ações de governo a partir do conhecimento de novas tecnologias de gestão, inovação, comunicação e informação.

Dentro da referida linha de pesquisa, esta dissertação encontra aderência ao Projeto Estruturante n. 4 (Transformação e inovação organizacional), notadamente com relação aos seguintes tópicos: Administração Pública Contemporânea; Geração de Valor Público; Empreendedorismo no Setor Público; Gestão de Processos; Temas Emergentes em Inovação em Serviços Públicos.

6.6 IMPACTOS DA DISSERTAÇÃO

A entrega da pesquisa será realizada à Coordenação do PPGGP/UFES, que a disponibilizará à comunidade acadêmica (interna e externa), a quaisquer instituições e órgãos interessados, bem como à sociedade, em meio digital, com o condão de proporcionar impacto social à Dissertação. O impacto social também se verifica na medida em que a pesquisa pode contribuir para a prestação de um serviço público de qualidade (no caso aquele prestado pela instituição à qual se destina o produto técnico), atendendo aos anseios da sociedade em ver suas demandas devidamente correspondidas pela organização pública.

Pode-se considerar também o impacto econômico da pesquisa, visto que pode haver aumento de produtividade na organização que a utilizar, manejando-se de forma mais produtiva, eficiente e eficaz os ativos organizacionais de conhecimento. Ademais, a realização de um relatório diagnóstico é, por si só, dotada de valor econômico, dado que a organização ou despenderia recursos internos para realização de levantamento ou contrataria serviços de assessoria e consultoria externa especializada.

6.7 APLICABILIDADE E REPLICABILIDADE DA PESQUISA

O trabalho realizado possui alto grau de aplicabilidade e, também, de replicabilidade.

A aplicabilidade se manifesta visto que os resultados e as contribuições deste trabalho podem ser utilizados, desde já, pela organização pesquisada. O diagnóstico acerca da implementação da solução tecnológica Microsoft Office 365 E1 já pode subsidiar a tomada de decisões e o endereçamento de ações gerenciais para correções ou aprimoramentos de rota da gestão bem como para eventuais renovações da contratação do referido pacote de aplicativos.

As ações propostas para fomentar a capacidade de absorção de conhecimento igualmente podem ser aplicadas de imediato pela organização estudada. Além disso, este Produto Técnico apresenta alto impacto potencial em termos de sua aplicabilidade, pois as proposições elaboradas não se aplicam exclusivamente à organização pesquisada mas também a qualquer outra organização interessada.

Ademais, o instrumento de medição, validado estatisticamente, para mensuração da ACAP e sua influência sobre determinados comportamentos dos servidores públicos relacionados ao uso da tecnologia da informação pode ser aplicado desde já em instituições diversas.

Dentre os efeitos esperados com a aplicação do produto, pode-se apontar o fomento à capacidade inovativa e de configuração dos recursos organizacionais de múltiplas formas para atender diferentes cenários em ambientes dinâmicos e complexos. A facilitação do aprendizado de novas habilidades e competências também seria um efeito possível, proporcionando a conversão de conhecimento em novos produtos ou serviços. Isso porque quanto mais alta a capacidade de absorção, maior a habilidade para aprender como desenvolver e aplicar novos conhecimentos influenciando, positivamente, o desempenho.

A metodologia descrita no trabalho permite a replicação da pesquisa sem maiores dificuldades, de modo que se manifesta alto grau de replicabilidade por outros pesquisadores em instituições diversas.

Esta pesquisa pode ser replicada, sendo, inclusive, recomendável que assim seja feito para colocar em prática e, eventualmente, aperfeiçoar o instrumento de medição construído. O aporte teórico pertinente foi condensado, no referencial da Dissertação, e o método explicitado, sendo tudo isso público (disponível no *site* do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e no repositório institucional da UFES) e replicável em outras organizações.

6.8 ASPECTOS INOVADORES DA PESQUISA

Constatou-se uma lacuna na literatura, visto que a capacidade de absorção havia sido amplamente estudada no nível organizacional, porém poucos trabalhos a abordaram no nível individual, opção adotada na presente pesquisa. Ademais, uma busca realizada na base *Web of Science* permitiu concluir que praticamente não há estudos, em âmbito nacional ou internacional, relacionando ACAP e organizações públicas. Houve apenas sete resultados (todos em língua inglesa) relacionando, no título, os dois termos de busca e suas variações. Dentre os poucos resultados, nenhum sequer

guardava relação relevante com o presente estudo, visto que tangenciavam outras facetas do setor público (uma organização policial e uma organização com atuação em assuntos de meio ambiente).

Além disso, foram identificados trabalhos anteriores que utilizaram análise de equações estruturais para mensurar, exclusivamente, a influência da ACAP individual sobre o uso inovador de sistemas de informação ou a influência da ACAP individual sobre o desempenho profissional por meio do uso de sistemas de informação. Este trabalho possui um aspecto inovador no ponto em que, no mesmo modelo conceitual, propôs o estudo da influência da ACAP, a um só tempo, sobre o uso inovador da tecnologia da informação e sobre o desempenho profissional por meio do uso da tecnologia da informação. Para tanto, a montagem do instrumento de medição utilizado nesta pesquisa, embora tenha se sustentado em outros dois estudos anteriores, foi inédita na combinação das questões propostas com a finalidade de captar, no mesmo questionário, a influência da ACAP individual sobre as duas variáveis ao mesmo tempo.

6.9 COMPLEXIDADE DA PESQUISA

Este trabalho apresenta complexidade média para alta. O estudo utilizou conhecimentos preestabelecidos na literatura científica, os quais foram adaptados ao contexto de servidores públicos da Justiça Eleitoral de maneira inédita. Para tanto, pode-se considerar que há elevada complexidade neste procedimento de pesquisa. Aliado a isso, deve-se considerar o número representativo e a diversidade de sujeitos envolvidos na pesquisa, configurando complexidade média no levantamento dos dados. Quanto ao método de análise dos dados, a análise de equações estruturais baseada em covariância (CB-SEM), pode-se inferir que outorga elevado grau de complexidade ao estudo, visto que se trata de sofisticada técnica de análise quantitativa de dados.

6.10 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Deve-se reconhecer que a pesquisa foi realizada exclusivamente em uma organização, a qual pertence a um ramo específico do setor público. Inclusive porque não foi identificado outro Tribunal Eleitoral, no Brasil, com idêntico modelo de gestão de atividades ao do Espírito Santo e, ao mesmo tempo, que utilizasse o Microsoft Office 365 E1 como solução para o trabalho remoto e colaborativo.

Deve-se também reconhecer que, na análise quantitativa dos dados, foi identificada uma pequena limitação no tocante à validade discriminante entre a dimensão “aplicação do conhecimento” e “uso inovador da tecnologia”, o que foi explicado em vista do relacionamento esperado entre os construtos. Noutros termos, tal fato foi compreensível pela similitude entre os dois construtos gerando certa sobreposição nas respostas de ambos. Ademais, o construto “aplicação do conhecimento” apresentou validade convergente de 0,646, sendo que idealmente o valor deveria ser maior que 0,7.

Por tais razões, apesar dos valores considerados, em geral, bastante satisfatórios no modelo estrutural, sugerimos as devidas cautelas na interpretação e generalização dos resultados encontrados no presente estudo. Além do que foi utilizado um método de amostragem não probabilístico, o que por si só ensejaria reservas com possíveis generalizações.

6.11 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A validação estatística da escala proposta é uma contribuição deste trabalho, porém encontramos um pequeno problema de validade discriminante e de validade convergente. Abre-se, portanto, uma oportunidade para pesquisa futura, a fim de que seja retestado o modelo proposto, se possível numa base maior de respondentes. A ampliação da base viabilizaria, por exemplo, técnica de *cross-validation* na análise de dados.

Sugere-se, ainda, a realização de pesquisa para aferir se características individuais (tais como idade, gênero, escolaridade e tempo de experiência) influenciam a

capacidade de absorção de conhecimento no contexto do setor público. Pode-se supor que a diversidade da força de trabalho tenha implicações nas atitudes e comportamentos tanto em nível individual quanto em nível de grupo com base em evidências de estudos anteriores (MARCHIORI et al., 2019; HE; FREEMAN, 2010). Embora tenham sido encontradas pesquisas sustentando que as características demográficas dos usuários podem influenciar diversos aspectos da aceitação da tecnologia da informação e do resultado do uso de TI na organização (ÇOKLAR; SAHIN, 2011; FUGLSETH; SOREBO, 2014), não foram encontrados estudos que tenham investigado o papel de variáveis demográficas nos fatores antecedentes da capacidade de absorção.

Sugere-se, por fim, pesquisas a respeito do tema capacidades dinâmicas, gênero dentro do qual pode ser encartada a espécie capacidade de absorção (FOSFURI; TRIBÓ, 2008), no contexto de organizações públicas. As capacidades dinâmicas, de modo mais amplo, podem ser incorporadas em processos e rotinas organizacionais a fim de permitir rápida adaptação às condições do ambiente em que as organizações se inserem, mediante reconfiguração de seu arcabouço de recursos tangíveis e intangíveis (TEECE et al., 1997). No setor público, sugere-se delimitar a pesquisa acerca das capacidades dinâmicas com o viés das frequentes alterações tecnológicas. A tecnologia da informação, por exemplo, está sujeita a mudanças cada vez mais profundas e em menor tempo, tendendo a fazer com que o ambiente, mesmo no setor público, exija dinamicidade dos gestores. Visto que não foram encontrados estudos com tal escopo, em organizações públicas, apresenta-se a oportunidade de pesquisas futuras sobre o tema.

7 REFERÊNCIAS

ALI, M.; PARK, K. The mediating role of an innovative culture in the relationship between absorptive capacity and technical and non-technical innovation. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 5, p. 1669–1675, 2016.

ALI, M.; SENY KAN, K. A.; SARSTEDT, M. Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5317–5323, nov. 2016.

AMAYAH, Angela Titi. Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 454-471, 2013.

ANDERSON, James C.; GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p. 411, 1988.

APRILYANTI, I. D.; ALON, I. Bibliometric analysis of absorptive capacity. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 896–907, 2017.

ALI, M.; PARK, K. The mediating role of an innovative culture in the relationship between absorptive capacity and technical and non-technical innovation. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 5, p. 1669–1675, 2016.

ALI, M.; SENY KAN, K. A.; SARSTEDT, M. Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5317–5323, nov. 2016.

AMAYAH, Angela Titi. Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 454-471, 2013.

ANDERSON, James C.; GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p. 411, 1988.

APRILYANTI, I. D.; ALON, I. Bibliometric analysis of absorptive capacity. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 896–907, 2017.

BUTLER, Michael JR; FERLIE, Ewan. Developing Absorptive Capacity Theory for Public Service Organizations: Emerging UK Empirical Evidence. **British Journal of Management**, v. 31, n. 2, p. 344-364, 2020.

CAYIR, Sinan; BASOGLU, Nuri; DAIM, Tugrul U. A study on the relationship between task, information, and individual performance. **Technology in Society**, v. 46, p. 1-9, 2016.

CAMISÓN, C.; FORÉS, B. Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 7, p. 707–715, jul. 2010.

CEPEDA-CARRION, Gabriel; CEGARRA-NAVARRO, Juan G.; JIMENEZ-JIMENEZ, Daniel. The effect of absorptive capacity on innovativeness: Context and information systems capability as catalysts. **British Journal of Management**, v. 23, n. 1, p. 110-129, 2012.

CHARI, Murali DR; DEVARAJ, Sarv; DAVID, Parthiban. Research note—the impact of information technology investments and diversification strategies on firm performance. **Management science**, v. 54, n. 1, p. 224-234, 2008.

COCKBURN, Iain M.; HENDERSON, Rebecca M. Absorptive capacity, coauthoring behavior, and the organization of research in drug discovery. **The journal of industrial economics**, v. 46, n. 2, p. 157-182, 1998.

Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Recuperado de http://planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

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.

CLAUSEN, T. H. External knowledge sourcing from innovation cooperation and the role of absorptive capacity: empirical evidence from Norway and Sweden. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 25, n. 1, p. 57–70, jan. 2013.

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Working knowledge: How organizations manage what they know**. Brighton: Harvard Business Press, 1998.

EISENHARDT, Kathleen M.; SANTOS, Filipe M. Knowledge-based view: A new theory of strategy. **Handbook of Strategy and Management**, v. 1, n. 1, p. 139-164, 2002.

ENGELMAN, R. M.; FRACASSO, E. M.; SCHMIDT, S.; Zen, A. C. Intellectual capital, absorptive capacity, and product innovation. **Management Decision**, v. 55, n. 3, p. 474–490, 2017.

ENKEL, E.; HEIL, S.; HENGSTLER, M.; WIRTH, H. Exploratory and exploitative innovation: To what extent do the dimensions of individual level absorptive capacity contribute? **Technovation**, v. 60–61, p. 29–38, fev. 2017.

ESCRIBANO, A.; FOSFURI, A.; TRIBÓ, J. A. Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. **Research Policy**, v. 38, n. 1, p. 96–105, fev. 2009.

FLATTEN, T. C.; ENGELEN, A.; ZAHRA, S. A.; BRETTEL, M. A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. **European Management Journal**, v. 29, n. 2, p. 98–116, 2011.

FLICK, Uwe (Ed.). **The SAGE handbook of qualitative data analysis**. Sage, 2013.

FOSFURI, Andrea; TRIBÓ, Josep A. Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. **Omega**, v. 36, n. 2, p. 173-187, 2008.

FOSS, Nicolai J.; LAURSEN, Keld; PEDERSEN, Torben. Linking customer interaction and innovation: The mediating role of new organizational practices. **Organization Science**, v. 22, n. 4, p. 980-999, 2011.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic management journal**, v. 17, n. S2, p. 109-122, 1996.

GRANT, Robert M. The knowledge-based view of the firm. *In: The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. CHOO, Chun Wei; BONTIS, Nick. (eds.). Nova York: Oxford University Press, 2002, p. 133-148.

FORÉS, B.; CAMISÓN, C. The complementary effect of internal learning capacity and absorptive capacity on performance: the mediating role of innovation capacity. **International Journal of Technology Management**, v. 55, n. 1-2, p. 56, 2011.

GARCÍA-MORALES, V. J.; RUIZ-MORENO, A.; LLORENS-MONTES, F. J. Effects of technology absorptive capacity and technology proactivity on organizational learning, innovation, and performance: An empirical examination. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 19, n. 4, p. 527–558, jul. 2007.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman editora, 2009.

HARTLEY, Jean. The creation of public value through step-change innovation in public organizations. **Public value and public administration**, v. 82, 2015.

HOPKINS, M. S. The Four Ways IT Is Driving Innovation: An Interview with Erik Brynjolfsson. **MIT Sloan Management Review**, v. 51, n. 3, p. 51-56, 2010.

ISMAIL, Mohd Bakhari; YUSOF, Zawiyah Mohammad. Knowledge sharing models: Do they really fit public organizations? *In: 2008 International Symposium on Information Technology*. IEEE, 2008. p. 1-9.

JANSEN, Justin JP; VAN DEN BOSCH, Frans AJ; VOLBERDA, Henk W. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? **Academy of Management Journal**, v. 48, n. 6, p. 999-1015, 2005.

JIMÉNEZ-BARRIONUEVO, María Magdalena; GARCÍA-MORALES, Víctor J.; MOLINA, Luis Miguel. Validation of an instrument to measure absorptive capacity. **Technovation**, v. 31, n. 5-6, p. 190-202, 2011.

JIMÉNEZ-CASTILLO, David; SÁNCHEZ-PÉREZ, Manuel. Nurturing employee market knowledge absorptive capacity through unified internal communication and integrated information technology. **Information & Management**, v. 50, n. 2-3, p. 76-86, 2013.

KO, Dong-Gil; KIRSCH, Laurie J.; KING, William R. Antecedents of knowledge transfer from consultants to clients in enterprise system implementations. **MIS quarterly**, p. 59-85, 2005.

LANE, Peter J.; SALK, Jane E.; LYLES, Marjorie A. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. **Strategic management journal**, v. 22, n. 12, p. 1139-1161, 2001.

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**, v. 31, n. 4, p. 833-863, 2006.

Lei n. 4.737, de 15 de julho de 1965. Institui o Código Eleitoral. Brasília, DF, 1965. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4737.htm

Lei n. 6.091, de 15 de agosto de 1974. Dispõe sobre o fornecimento gratuito de transporte, em dias de eleição, a eleitores residentes nas zonas rurais, e dá outras providências. Brasília, DF, 1974. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6091.htm

Lei n. 9.504, de 30 de setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Brasília, DF, 1997. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9504.htm

LOWIK, Sandor; KRAAIJENBRINK, Jeroen; GROEN, Aard J. Antecedents and effects of individual absorptive capacity: a micro-foundational perspective on open innovation. **Journal of knowledge management**, 2017.

KANG, Minhyung; LEE, Mi-Jung. Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 29, n. 2, p. 219-232, 2017.

KIM, Linsu. Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai Motor. **Organization science**, v. 9, n. 4, p. 506-521, 1998.

KLEIS, Landon et al. Information technology and intangible output: The impact of IT investment on innovation productivity. **Information Systems Research**, v. 23, n. 1, p. 42-59, 2012.

KOSTOVA, Tatiana. Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective. **Academy of management review**, v. 24, n. 2, p. 308-324, 1999.

MARCH, James G. Exploration, and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.

MARCHIORI, Danilo; FRANCO, Mário. Knowledge transfer in the context of inter-organizational networks: Foundations and intellectual structures. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 5, n. 2, p. 130-139, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.02.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X19300216>. Acesso em: 13 maio 2020.

MARCHIORI, Danilo Magno; MAINARDES, Emerson Wagner; RODRIGUES, Ricardo Gouveia. Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers?. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 35, n. 3, p. 218-230, 2019.

MARÔCO, João. **Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações**. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2014.

MINTZBERG, Henry. **Tracking strategies: Toward a general theory**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

MOTTA, Fernando C. Prestes. **O que é burocracia**. São Paulo, Brasiliense, 2017.

MURRAY, K.; ROUX, D. J.; NEL, J. L.; DRIVER, A.; FREIMUND, W. Absorptive capacity as a guiding concept for effective public sector management and conservation of freshwater ecosystems. **Environmental management**, v. 47, n. 5, p. 917-925, 2011.

NONAKA, Ikujiro. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37, fev. 1994.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; KONNO, Noburu. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. **Long Range Planning**, v. 33, p. 5-34, 2000.

PANG, Min-Seok; LEE, Gwanhoo; DELONE, William H. IT resources, organizational capabilities, and value creation in public-sector organizations: a public-value management perspective. **Journal of Information Technology**, v. 29, n. 3, p. 187-205, 2014.

PARK, J.-H.; SUH, H.-J.; YANG, H.-D. Perceived absorptive capacity of individual users in performance of Enterprise Resource Planning (ERP) usage: The case for Korean firms. **Information & Management**, v. 44, n. 3, p. 300–312, 2007.

PIENING, Erk P. Dynamic capabilities in public organizations: A literature review and research agenda. **Public Management Review**, v. 15, n. 2, p. 209-245, 2013.

PODSAKOFF, Philip M. et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 879, 2003.

POPADIUK, Silvio; CHOO, Chun Wei. Innovation and knowledge creation: How are these concepts related? **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 4, p. 302-312, 2006.

POPADIUK, Silvio; RICCIARDI, Giancarlo. Conversão do conhecimento é fonte de vantagem competitiva sustentável? Uma análise empírica sob a perspectiva da Resource-based View. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 193-204, 2011.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, May-June, 1990.

PREXL, K.-M; HUBERT, M.; HUBERT, M.; GONERA, A. Exploring the Individual: An Empirical Investigation of Interrelationships between Dimensions of Absorptive Capacity. **International Journal of Innovation Management**, v. 24, n. 05, p. 2050077, 2020.

PRUSAK, Laurence. **Knowledge in Organizations**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed.14. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

RITALA, Paavo; HURMELINNA-LAUKKANEN, Pia. Incremental and radical innovation in coopetition—The role of absorptive capacity and appropriability. **Journal of Product Innovation Management**, v. 30, n. 1, p. 154-169, 2013.

RITALA, P.; OLANDER, H.; MICHAILOVA, S.; HUSTED, K. Knowledge sharing, knowledge leaking and relative innovation performance: An empirical study. **Technovation**, v. 35, p. 22-31, 2015.

ROBERTS, Nicholas et al. Absorptive capacity and information systems research: Review, synthesis, and directions for future research. **MIS quarterly**, p. 625-648, 2012.

SANTOS, Flávio Reis. Max Weber e a racionalidade burocrática. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 14, n. 169, p. 105-117, 2015.

SCHMIDT, Tobias. Absorptive capacity—one size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. **Managerial and Decision Economics**, v. 31, n. 1, p. 1-18, 2010.

SIMON, Herbert A. Bounded rationality and organizational learning. **Organization science**, v. 2, n. 1, p. 125-134, 1991.

SU, Z.; AHLSTROM, D.; LI, J.; CHENG, D. Knowledge creation capability, absorptive capacity, and product innovativeness. **R&D Management**, v. 43, n. 5, p. 473-485, 2013.

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TER WAL, Anne; CRISCUOLO, Paola; SALTER, Ammon. Absorptive capacity at the individual level: an ambidexterity approach to external engagement. **DRUID 2011 - Innovation, Strategy, and Structure - Organizations, Institutions, Systems and Regions**, v. 36, 2011.

VEGA-JURADO, Jaider et al. The effect of external and internal factors on firms' product innovation. **Research policy**, v. 37, n. 4, p. 616-632, 2008.

VINDING, Anker Lund. Absorptive capacity and innovative performance: A human capital approach. **Economics of innovation and New Technology**, v. 15, n. 4-5, p. 507-517, 2006.

VOLBERDA, Henk W.; FOSS, Nicolai J.; LYLES, Marjorie A. Perspective—Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. **Organization science**, v. 21, n. 4, p. 931-951, 2010.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. **European Journal of Innovation Management**, v. 7, n. 4, p. 303–313, dez. 2004.

WANG, Changfeng; HAN, Yan. Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, 2011.

WANG, Weiwei; LIU, Luning; FENG, Yuqiang; WANG, Tienan. Innovation with IS usage: individual absorptive capacity as a mediator. **Industrial Management & Data Systems**, v. 114, n. 8, p. 1110–1130, 2 set. 2014.

YOO, Youngjin et al. Organizing for innovation in the digitized world. **Organization science**, v. 23, n. 5, p. 1398-1408, 2012.

ZACK, Michael H. Developing a knowledge strategy. **California Management Review**, v. 41, n. 3, p. 125-145, 1999.

ZAHRA, Shaker A.; GEORGE, Gerard. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

ZHANG, Min; QI, Yinan; ZHAO, Xiande. The impact of mass customisation practices on performances: an exploratory study of Chinese manufacturers. **International Journal of Mass Customisation**, v. 4, n. 1-2, p. 44-66, 2011.

ZHAO, S.; Jiang, Y.; Peng, X.; Hong, J. Knowledge sharing direction and innovation performance in organizations: Do absorptive capacity and individual creativity matter? **European Journal of Innovation Management**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2019-0244>

APÊNDICE A - ESCALAS PARA MEDIR A INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE INDIVIDUAL DE ABSORÇÃO DO CONHECIMENTO NO USO INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E NO DESEMPENHO POR MEIO DO USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO

Por favor, leia cuidadosamente as assertivas e informe o quanto você concorda ou discorda, indicando o que melhor define a sua resposta.

As respostas possíveis são as seguintes, sendo que a resposta 1 indica a maior **DISCORDÂNCIA** possível e a resposta 5 indica a maior **CONCORDÂNCIA** possível:

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO

1) Meus conhecimentos são suficientes para reconhecer, no pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365), funcionalidades aplicáveis às minhas atividades profissionais.

2) Eu consigo colocar meus conhecimentos em prática, de maneira proficiente, para novas formas de utilizar o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365).

3) Eu tive a iniciativa de realizar estudos a fim de aumentar meu conhecimento e meu domínio sobre o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365).

4) Eu tive a iniciativa de explorar várias fontes de informação sobre o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto em uso na organização em que trabalho.

ASSIMILAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO

- 5) Eu compartilhei ideias sobre novas formas de utilizar o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) com pessoas de outros setores da organização em que trabalho.
- 6) Eu compartilhei conhecimentos relevantes sobre o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) com meus colegas a fim de compreender melhor como essas aplicações funcionam.
- 7) Eu registro novos conhecimentos tecnológicos sobre o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) em uma base de conhecimento para eventual orientação futura.
- 8) Eu mantenho organizadas informações relevantes sobre o uso do pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) no decorrer do tempo.

APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO

- 9) Eu frequentemente relaciono as novas tecnologias do pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) a novos possíveis serviços ou a novas formas de realizar minhas tarefas profissionais.
- 10) Rapidamente eu reconheço os benefícios de uma nova forma de uso do pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) em minhas tarefas.
- 11) Eu tenho capacidade física suficiente para correr 10 km em menos de 5 minutos.
- 12) Eu regularmente utilizo o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) para realizar minhas tarefas.
- 13) Constantemente eu considero como aplicar melhor o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) em minhas atividades profissionais.

USO INOVADOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

14) Eu encontrei novas formas de aumentar meu desempenho no trabalho com o uso do pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365).

15) Eu utilizei o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) de maneiras inovadoras para auxiliar meu trabalho.

16) Eu criei novas rotinas com a utilização do pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) para auxiliar meu trabalho.

PERCEPÇÃO DA FACILIDADE DO USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

17) É fácil conseguir que o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) faça precisamente o que eu quero que ele faça.

18) Minha interação com o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) é bastante clara e compreensível.

19) Eu considero a interação com o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) simples e flexível.

AUTOEFICÁCIA COMPUTACIONAL

20) Eu consigo completar uma tarefa utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) mesmo sem ter alguém para me explicar como fazer.

21) Eu consigo completar uma tarefa utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) desde que eu possa solicitar suporte de alguém para me socorrer quando encontro algum empecilho para avançar.

22) Eu consigo completar uma tarefa utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) desde que eu tenha tempo de sobra.

23) Eu consigo completar uma tarefa utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) mesmo que eu conte apenas com o assistente de ajuda embutido no próprio sistema.

EFEITOS DO PACOTE DE APLICAÇÕES DE APOIO AO TRABALHO REMOTO NO DESEMPENHO DAS TAREFAS

24) O pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) aumenta a eficiência da execução de tarefas em comparação com antes de sua utilização.

25) O pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) aumenta a produtividade da execução de tarefas em comparação com antes de sua utilização.

26) É mais rápido executar tarefas utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) do que antes de sua utilização.

27) É mais fácil executar tarefas utilizando o pacote de aplicações de apoio ao trabalho remoto (Office 365) do que antes de sua utilização.

28) Devido ao pacote de aplicações de apoio trabalho remoto (Office 365), estou mais satisfeito com meu desempenho na realização de minhas tarefas do que antes.

APÊNDICE B - RELATÓRIO ANTIPLÁGIO

Resultado do texto submetido a um farejador de plágio.

APÊNDICE C - TERMO DE ENTREGA DA DISSERTAÇÃO

Inserir termo de entrega.