



Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE

Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA

Doutorado em Administração – CDA

**Resistência à Mudança, Suporte Organizacional,
Comprometimento Organizacional e Propriedade Psicológica: um
estudo multinível**

ERICA DE AGUIAR BOTELHO

Orientação: Prof. Dr. Francisco Antonio Coelho Junior

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Administração

Brasília – DF

Julho de 2022

RESUMO

A literatura sobre gerenciamento da mudança indica que, embora a resistência à mudança seja uma expressão amplamente citada, ainda há carência de estudos que investiguem fatores que a influenciam. Assim, esta pesquisa teve o objetivo de desenvolver um modelo de resistência à mudança, considerando a influência de percepções de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica, em uma perspectiva multinível, atitudinal e de *organizing*. Um modelo teórico multinível hipotetizado foi proposto e testado empiricamente no contexto de Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, tomando-se as rotinas de tramitação de processos como objeto da mudança e considerando o Sistema Eletrônico de Informações – SEI como seu artefato. Com a adoção da abordagem de métodos mistos, os dados foram coletados em 3 Universidades Federais, por meio de documentos, entrevistas, grupos focais e questionários. Dois estudos quantitativos foram conduzidos por meio de análises estatísticas descritivas e inferenciais, incluindo análises fatoriais exploratórias e modelagem multinível. A etapa qualitativa foi complementar, realizada por meio de análise de conteúdo, tomando-se 26 categorias definidas *a priori*. Como resultados, a mudança objeto da pesquisa foi caracterizada, confirmando o papel do SEI como artefato indutor de contínuas mudanças nas rotinas e a interdependência e o potencial reflexivo de seus participantes. Do primeiro estudo quantitativo ($N = 743$), foram expostas evidências de validade das escalas para o contexto empírico da pesquisa: atitudes em relação à mudança (3 fatores), percepção de suporte organizacional (2 fatores), comprometimento organizacional (5 fatores), propriedade psicológica promotora (3 fatores) e propriedade psicológica preventiva (unifatorial). Os componentes do modelo multinível também foram caracterizados, com ênfase na exemplificação da multidimensionalidade das atitudes relativas às mudanças no contexto organizacional e da emergência de construtos preditivos para o nível de grupos. Do segundo estudo quantitativo ($N = 699$, $J = 99$, $n = 7,06$), 3 modelos empíricos multiníveis foram comprovados por meio da modelagem multinível: modelo de resistência afetiva à mudança, modelo de resistência cognitiva à mudança e modelo de resistência comportamental à mudança. Foram observados efeitos diretos intranível, efeitos diretos *cross-level* e efeitos de interação *cross-level*, sendo constatada a diferenciação desses efeitos para as distintas dimensões da resistência à mudança. Destaca-se que práticas de gestão de desempenho em nível individual e senso de *accountability* em nível de grupos apresentaram efeitos diretos negativos sobre todas as dimensões de resistência à mudança. Destarte, esta pesquisa permitiu o desenvolvimento de um modelo de resistência à mudança, caracterizada como uma atitude de valência negativa que recebe, de forma simultânea em diferentes níveis de análise e diferenciada em suas dimensões afetiva, cognitiva e comportamental, a influência das percepções sobre vínculos indivíduo/organização, com reconhecimento das mudanças descritas como *organizing* e geradas pelas rotinas organizacionais. Implicações teóricas, metodológicas e gerenciais foram apresentadas como possíveis contribuições da pesquisa e foi recomendada uma agenda de pesquisa para o aprofundamento do conhecimento sobre a temática.

Palavras-chave: Resistência à Mudança, Suporte Organizacional, Comprometimento Organizacional, Propriedade Psicológica, Pesquisa Multinível

ABSTRACT

Change management literature shows that, although resistance to change is a widely used expression, there is still a lack of studies investigating factors which influence it. Thus, this research had the purpose of developing a resistance to change model, considering the influence of organizational support, organizational commitment, and psychological ownership perceptions, in a multilevel, attitudinal and organizing perspective. A theoretical multilevel hypothesized model was proposed and empirically tested in the federal institutions of higher education context, having the case files circulation routines as object of change, and considering the Electronic Information System (SEI) as their artifact. Adopting a mixed-method approach, data were collected in three federal universities, through documents, interviews, focus groups and surveys. Two quantitative studies were conducted using descriptive and inferential statistical analyses, including exploratory factor analysis and multilevel modeling. A complementary qualitative step was carried out using content analysis with 26 a priori-defined categories. As research results, the change selected as object of study was characterized, proving the role of SEI as an artifact that promotes continuous changes in routines as well as the interdependence and the reflective potential of their participants. From the first quantitative study ($N = 743$), evidences of validity of the scales for the empirical context of the research were exposed: attitudes toward change (3 factors), perception of organizational support (2 factors), organizational commitment (5 factors), promotive psychological ownership (3 factors) and preventive psychological ownership (unifactorial). The multilevel model components were also characterized, highlighting the examples of the multidimensionality of the attitudes toward changes in the organizational context and the emergence of predictive constructs for the group level. From the second quantitative study ($N = 699$, $J = 99$, $n = 7,06$), 3 multilevel empirical models were confirmed through multilevel modeling: affective resistance to change model, cognitive resistance to change model and behavioral resistance to change model. Intralevel direct effects, cross-level direct effects and cross-level interaction effects were observed and the differentiation of these effects for the distinct dimensions of resistance to change was verified. It is worth noting that individual level performance management practices and group level accountability showed negative direct effects on all the dimensions of resistance to change. Therefore, this research allowed the development of a resistance to change model characterized as a negative valence attitude which receives, simultaneously in different levels of analysis and differently in its affective, cognitive, and behavioral dimensions, the influence of individual/organizational bonds perceptions, recognizing changes described as organizing and generated by organizational routines. Theoretical, methodological, and managerial implications were presented as possible research contributions and future research directions were provided for the deepening of knowledge on this subject.

Keywords: Resistance to Change, Organizational Support, Organizational Commitment, Psychological Ownership, Multilevel Research

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Rotinas organizacionais como sistemas generativos.....	19
Figura 2. Proposições da literatura de rotinas organizacionais	22
Figura 3. Antecedentes das reações explícitas à mudança organizacional.....	37
Figura 4. Modelo teórico multinível hipotetizado	99
Figura 5. Ícones de operações possíveis para o processo	134
Figura 6. <i>Scree plot</i> da análise de componentes principais da escala de atitudes em relação à mudança	154
Figura 7. <i>Scree plot</i> da análise de componentes principais da escala de suporte organizacional	156
Figura 8. <i>Scree plot</i> da análise de componentes principais da escala de comprometimento organizacional	159
Figura 9. <i>Scree plot</i> da análise de componentes principais da escala de propriedade psicológica promotora	162
Figura 10. <i>Scree plot</i> da análise de componentes principais da escala de propriedade psicológica preventiva	164
Figura 11. Menção à resistência no contexto de implantação do SEI nas IFES	168
Figura 12. Modelo proposto de resistência afetiva à mudança.....	199
Figura 13. Modelo proposto de resistência cognitiva à mudança.....	203
Figura 14. Modelo proposto de resistência comportamental à mudança	207

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Melhorias decorrentes da implantação do SEI.....	25
Tabela 2. Tipologia de modelos de composição.....	43
Tabela 3. Exemplos de pesquisas que consideraram percepção de suporte organizacional em nível mais elevado	51
Tabela 4. Exemplos de pesquisas que consideraram comprometimento organizacional em nível mais elevado.....	59
Tabela 5. Estudos quantitativos que analisaram a relação entre resistência à mudança e suporte organizacional.....	71
Tabela 6. Estudos quantitativos que analisaram a relação entre resistência à mudança e comprometimento organizacional.....	74
Tabela 7. Estudo quantitativo que analisou a relação entre resistência à mudança e propriedade psicológica.....	76
Tabela 8. Quantitativos das Organizações participantes da pesquisa	103
Tabela 9. Perfil da amostra do Estudo 1.....	105
Tabela 10. Perfil da amostra do Estudo 2.....	107
Tabela 11. Lista de participantes do estudo qualitativo	108
Tabela 12. Usuários do SEI entrevistados.....	109
Tabela 13. Agentes de mudança entrevistados.....	109
Tabela 14. Grupos participantes.....	110
Tabela 15. Documentos selecionados para <i>corpus</i> da pesquisa	111
Tabela 16. Características das escalas originais empregadas na pesquisa.....	112
Tabela 17. Dados coletados	123
Tabela 18. Notação de Hox (2002) utilizada para análise multinível	127
Tabela 19. Número de parâmetros estimados no modelo multinível.....	129
Tabela 20. Categorias de análise	130
Tabela 21. Indicadores de validade da escala de atitudes em relação à mudança para o contexto empírico da pesquisa	155
Tabela 22. Indicadores de validade da escala de suporte organizacional para o contexto empírico da pesquisa.....	157
Tabela 23. Indicadores de validade da escala de comprometimento organizacional para o contexto empírico da pesquisa	160
Tabela 24. Indicadores de validade da escala de propriedade psicológica promotora para o contexto empírico da pesquisa.....	163
Tabela 25. Indicadores de validade da escala de propriedade psicológica preventiva para o contexto empírico da pesquisa.....	165
Tabela 26. Comparativo entre os coeficientes de confiabilidade interna encontrados na pesquisa e das escalas originais.....	166
Tabela 27. Estatísticas descritivas das variáveis preditivas de nível individual.....	178
Tabela 28. Quantidade de grupos por quantidade de respondentes.....	180
Tabela 29. Índice de concordância intra-grupos.....	191
Tabela 30. Estimativas de modelos de resistência afetiva à mudança	196
Tabela 31. Estimativas de modelos de resistência cognitiva à mudança	201
Tabela 32. Estimativas de modelos de resistência comportamental	204
Tabela 33. Efeitos significativos dos modelos empíricos	208
Tabela 34. Hipóteses sustentadas para o contexto empírico da pesquisa	216

LISTA DE SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDA – Doutorado em Administração
Cefets – Centros Federais de Educação Tecnológica
ESMPU – Escola Superior do Ministério Público da União
FACE – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
GepaCO – Grupo de Pesquisa e Estudos Avançados sobre Comportamento Organizacional
ICC – Índice de Correlação Intraclasse
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
IFs – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ITC – International Test Commission
LMX – *Leader-member exchange*
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
PEN – Processo Eletrônico Nacional
PPGA – Programa de Pós-Graduação em Administração
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
RAAI – Relatório de Autoavaliação Institucional
SEI – Sistema Eletrônico de Informações
STF – Supremo Tribunal Federal
STJ – Superior Tribunal de Justiça
TAEs – Técnico-Administrativos em Educação
TRE – Tribunal Regional Eleitoral
TRF4 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região

SUMÁRIO

Objetivos de pesquisa	13
Justificativas	13
Organização do texto	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Rotinas organizacionais como objeto da mudança	17
2.1.1 Rotinas organizacionais: lócus de resistência	19
2.1.2 SEI: artefato da rotina de tramitação de processos.....	23
2.2 Resistência à mudança em contexto organizacional	27
2.2.1 Abordagens divergentes sobre resistência à mudança em contexto organizacional	28
2.2.2 Conceito de resistência à mudança em contexto organizacional	31
2.2.3 Preditores de resistência à mudança em contexto organizacional.....	35
2.3 Pesquisa multinível	38
2.3.1 Níveis de análise	40
2.3.2 Efeitos contextuais e emersão de construtos	41
2.4 Preditores de resistência à mudança: variáveis de contexto	45
2.4.1 Suporte organizacional	46
2.4.1.1 Suporte organizacional como construto de nível mais elevado.....	50
2.4.2 Comprometimento organizacional.....	53
2.4.2.1 Comprometimento organizacional como construto de nível mais elevado	58
2.4.3 Propriedade psicológica.....	62
2.4.3.1 Propriedade psicológica como construto de nível mais elevado.....	65
2.5 Relações teóricas entre resistência à mudança, suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica	67
2.5.1 Revisões sistemáticas da literatura.....	67
2.5.1.1 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre suporte organizacional e resistência à mudança.....	68
2.5.1.2 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre comprometimento organizacional e resistência à mudança.....	72
2.5.1.3 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre propriedade psicológica e resistência à mudança.....	75
3. MODELO TEÓRICO MULTINÍVEL HIPOTETIZADO	78
3.1 Tipo de modelo multinível	78
3.2 Níveis de análise do modelo multinível	80
3.3 Definições constitutivas e dimensões dos construtos do modelo multinível	80
3.3.1 Construtos de nível individual.....	81
3.3.2 Construtos de nível de grupos	82
3.4 Declaração das hipóteses do modelo multinível	83
3.4.1 Suporte organizacional e resistência à mudança	84
3.4.2 Comprometimento organizacional e resistência à mudança	87
3.4.3 Propriedade psicológica e resistência à mudança	92
3.5 Variáveis controle	97
3.6 Representação gráfica do modelo teórico multinível hipotetizado	98
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	101
4.1 Delineamento da pesquisa	101
4.2 Contexto empírico	102
4.2.1 Descrição das organizações participantes da pesquisa.....	102
4.3 Participantes da pesquisa	104
4.3.1 Estudos quantitativos.....	105
4.3.1.1 Características da amostra do Estudo 1	105
4.3.1.2 Características da amostra do Estudo 2	106
4.3.2 Estudo qualitativo	107

4.3.2.1	Características dos participantes das entrevistas	108
4.3.2.2	Características dos grupos participantes	109
4.4	Procedimentos de coleta de dados	110
4.4.1	Documentos	110
4.4.2	Questionário	112
4.4.2.1	Tradução das escalas de resistência à mudança e de propriedade psicológica para a língua portuguesa	113
4.4.2.2	Validação semântica das escalas	115
4.4.2.3	Pré-teste do questionário	115
4.4.2.4	Escalas integrantes do questionário final	116
4.4.2.4.1	Escala de resistência à mudança	116
4.4.2.4.2	Escala de suporte organizacional	117
4.4.2.4.3	Escala de comprometimento organizacional	119
4.4.2.4.4	Escalas de propriedade psicológica	120
4.4.2.5	Aplicação do Questionário	121
4.4.3	Entrevistas	121
4.4.4	Grupos focais	122
4.4.5	Síntese dos procedimentos de coleta de dados	123
4.5	Procedimentos de análise de dados	124
4.5.1	Análises quantitativas	124
4.5.1.1	Tratamento inicial dos dados	124
4.5.1.2	Procedimentos do Estudo 1	126
4.5.1.3	Procedimentos do Estudo 2	127
4.5.2	Análises qualitativas	129
5.	RESULTADOS I: CARACTERIZAÇÃO DA MUDANÇA OBJETO DA PESQUISA	131
5.1	O SEI como artefato da rotina de tramitação de processos nas IFES	131
5.2	Aspecto performativo da rotina de tramitação de processos nas IFES	134
5.3	Aspecto ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES	140
5.4	Recursividade entre os aspectos performativo e ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES	143
5.5	Estabilidade e mudanças na rotina de tramitação de processos nas IFES	144
5.6	Síntese da caracterização da mudança objeto da pesquisa	150
6.	RESULTADOS II: EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DAS ESCALAS PARA O CONTEXTO EMPÍRICO DA PESQUISA	152
6.1	Evidências de validade da escala de atitudes em relação à mudança	152
6.2	Evidências de validade da escala de percepção de suporte organizacional	155
6.3	Evidências de validade da escala de comprometimento organizacional	158
6.4	Evidências de validade das escalas de propriedade psicológica	161
6.5	Síntese das evidências de validade das escalas para o contexto da pesquisa	165
7.	RESULTADOS III: CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO MODELO MULTINÍVEL	167
7.1	Caracterização dos componentes de nível individual	167
7.1.1	Variável critério	168
7.1.2	Variáveis preditivas	178
7.2	Caracterização dos componentes de nível de grupos	179
7.2.1	Grupos participantes da pesquisa	179
7.2.2	Emersão dos construtos para o nível de grupos	180
8.	RESULTADOS IV: MODELOS EMPÍRICOS MULTINÍVEIS	193
8.1	Modelo de resistência afetiva à mudança	195
8.2	Modelo de resistência cognitiva à mudança	200
8.3	Modelo de resistência comportamental à mudança	203
8.4	Síntese dos modelos empíricos multiníveis	208

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	218
9.1 Contribuições teóricas	219
9.2 Contribuições metodológicas.....	220
9.3 Contribuições gerenciais	221
9.4 Limitações da pesquisa	224
9.5 Recomendação de agenda de pesquisa	225
Referências.....	228
APÊNDICES	257
APÊNCIDE A – Premissas do estudo	257
APÊNCIDE B – Escopo do estudo.....	258
APÊNDICE C – Questionário Completo	259
APÊNCIDE D – Roteiro de condução de entrevista.....	266
APÊNCIDE E – Guia para discussão em grupo focal.....	267
APÊNCIDE F – Identificação das variáveis para as análises multiníveis	268
APÊNCIDE G – Lista de documentos resultantes das buscas para as revisões sistemáticas da literatura conduzidas no estudo	269

Arriscada, multifacetada e complexa (Jacobs, van Witteloostuijn, & Christe-Zeyse, 2013), a mudança em contexto organizacional é reconhecida como relevante para os estudos organizacionais (Van de Ven & Poole, 2005), bem como para as práticas de gestão de pessoas (Madsen, Miller, & John, 2005). Frequentemente, adaptar-se a mudanças é orientado como requisito para a competitividade (Mathews & Linski, 2016; Srivastava & Agrawal, 2020) e para a sobrevivência das organizações (e.g., Arnéguy, Ohana, & Stinglhamber, 2018; Rehman, Mahmood, Ibtasam, Murtaza, Iqbal, & Molnár, 2021), notória afirmação na gestão contemporânea (Nadim & Singh, 2019).

Dessa forma, parte da literatura sobre a temática visa delinear modelos para a implementação bem-sucedida de mudanças organizacionais, como a proposta de Al-Haddad e Kotnour (2015) e a de Montano (2019). Entretanto, também é reiterada a constatação de altas taxas de fracasso das iniciativas de implementação de mudanças organizacionais (Al-Haddad & Kotnour, 2015; Buick, Blackman, & Johnson, 2018; Choi, 2011; Jacobs et al., 2013). Assim, autores como Grey (2004) e Jacobs et al. (2013) proferiram críticas à prescrição de modelos ou “receitas” que sejam generalizados.

Mais especificamente, a resistência à mudança é citada como uma das expressões mais constantemente usadas na literatura de gerenciamento da mudança (Pataki, Pádár, & Krasz, 2022). Apontada como frequente nas mudanças organizacionais (Khaw, Alnoor, AL-Abrow, Tiberius, Ganesan, & Atshan, 2022), é comumente atribuída como causa do fracasso das iniciativas (Amarantou, Kazakopoulou, Chatzoudes, & Chatzoglou, 2018; Arnéguy et al., 2018; Buick et al., 2018; Kebede & Wang, 2022). Todavia, Amarantou et al. (2018) alertaram que resistir à mudança não é uma simples decisão pessoal e sim efeito de fatores que impactam pensamentos, sentimentos e reflexões dos indivíduos.

Nesse sentido, no presente trabalho, foi buscado o aprofundamento do conhecimento sobre fatores que possuem efeitos sobre a resistência à mudança dos indivíduos nas organizações. Foi considerado que as organizações estão em mudança contínua, conforme perspectiva de *organizing* de Weick (1973). Ademais, as rotinas organizacionais, que necessitam ser continuamente adaptadas e ajustadas (Blakçori & Aroles, 2021), foram tomadas como objeto da mudança, seguindo-se a definição de Feldman e Pentland (2003), na qual são conceitualizadas como sistemas generativos, fonte de estabilidade e de mudança.

Outrossim, consoante ponderações de Pentland e Feldman (2005), as rotinas organizacionais podem se tornar um lócus de resistência, uma vez que possuem uma natureza contestatória em que divergências são manifestadas. Desse modo, argumentou-se pela

oportunidade, como problema de pesquisa, de se aprofundar o conhecimento sobre os fatores que possam ter efeitos sobre a resistência à mudança no contexto de rotinas organizacionais.

Ademais, a literatura enfatiza que as rotinas organizacionais envolvem a interação de múltiplos atores (e.g., Espedal, 2006), condição concebida como uma das partes indispensáveis de sua definição (Pentland & Hærem, 2015), anunciada por Feldman e Pentland (2003). Esse ponto pode sinalizar a adequação da modelagem multinível para o estudo da mudança organizacional, adotando-se as rotinas organizacionais como objeto da mudança. Notadamente, o destaque para a participação de múltiplos atores nas rotinas organizacionais condiz com as explicações de Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011) relativas ao compartilhamento de percepções entre indivíduos de um mesmo grupo social.

Interpretações das práticas, políticas e procedimentos organizacionais são compartilhadas pelos sujeitos, possibilitando a emergência de fenômenos, de forma condicionada à ocorrência de eventos que favoreçam esse processo, nomeadamente, as interações sociais que propiciam a convergência, a similaridade de cognições, afetos e comportamentos (Puentes-Palacios, Porto, & Martins, 2016). Assim, argumentou-se, na presente pesquisa, pela adequação do emprego da teoria de emergência no contexto de rotinas organizacionais segundo as abordagens alinhadas ao modelo performativo de rotina organizacional introduzido por Feldman (2000). Tais abordagens já observaram a presença de reflexões coletivas geradas pela interação entre múltiplos atores que executam uma rotina (e.g., Dittrich, Guérard, & Seidl, 2016).

Por conseguinte, foi considerada teoricamente implícita a emergência de fenômenos originados no nível inferior, que, ao longo do tempo e por meio de interações dinâmicas, se manifestam em nível superior como uma propriedade coletiva (Kozlowski & Chao; 2012; Kozlowski, Chao, Grand, Braun, & Kuljanin, 2013). Destarte, no presente estudo, os possíveis preditores de resistência à mudança foram examinados nos níveis individual e de grupos.

Foram investigados construtos que representam vínculos com a organização (Siqueira & Gomide Júnior, 2014). Além disso, reconhecendo-se a importância dos fatores contextuais internos como condicionantes da resistência à mudança, conforme alegado por Turgut, Michel, Rothenhöfer e Sonntag (2016), foram enfocados preditores classificados, consoante categorização de Oreg, Vakola e Armenakis (2011), como variáveis de contexto interno. Com base em relações já constatadas na literatura, foram selecionados os construtos: suporte organizacional (e.g., Ferreira, Cardoso, & Braun, 2018; Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015; Rehman et al., 2021; Thakur & Srivastava, 2018), comprometimento organizacional (e.g., Maier, Laumer, Eckhardt, & Weitzel, 2015; Marques, Borges, Morais, & Silva, 2014; Peccei,

Giangreco, & Sebastiano, 2011; Stewart, May, Scott, & Ingram, 2021) e propriedade psicológica (e.g., Baer & Brown, 2012; Smith, Grant, & Ramirez, 2014).

Nesta tese, foi sustentado o argumento de que percepções individuais e percepções em nível de grupos de suporte organizacional, de comprometimento organizacional e de propriedade psicológica têm efeitos preditivos na resistência à mudança individual. Partiu-se da premissa, aqui, de que o contexto organizacional, incluindo a maneira pela qual os indivíduos constroem sua realidade e a compartilham socialmente entre seus pares, influenciará na formação de atitudes de resistência à mudança, em menor ou maior grau.

Assim, nesta tese, foi proposto que o contexto interno da organização, no que se refere a diferentes vínculos indivíduo/organização, influenciará o nível de resistência à mudança do indivíduo. Teve-se, como pressuposto teórico, que as interações entre os indivíduos em ambiente organizacional possibilitam o compartilhamento de interpretações e consequente convergência de opiniões e afetos, relativos à percepção de suporte organizacional, ao comprometimento organizacional e à propriedade psicológica, de forma que a resistência à mudança é predita por percepções não apenas do indivíduo, mas, também, em nível de grupos quanto às percepções desses vínculos.

Essa tese de pesquisa foi desenvolvida no presente estudo, resultando na proposição de um modelo multinível de resistência à mudança em contexto organizacional. A resistência à mudança foi considerada como uma variável atitudinal, abrangendo os componentes afetivo, comportamental e cognitivo, seguindo orientações de Piderit (2000) e Oreg (2006). Desse modo, argumentou-se que os vínculos organizacionais de distintos níveis de análise influenciam de forma simultânea e diferenciada os afetos, comportamentos e cognições do indivíduo em face das mudanças organizacionais.

Para a verificação dessa tese, a operacionalização empírica da pesquisa ocorreu no contexto de Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, tomando-se as rotinas de tramitação de processos como objeto da mudança. Foi apreciado o papel dos artefatos no sistema generativo das rotinas organizacionais (Pentland & Feldman, 2005), com a inclusão do Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

Já investigado com o aporte de diferentes teorias, a exemplo de Santos (2019), que se utilizou da perspectiva de inovação em serviços para abordar o SEI como uma solução de *e-gov*, esse sistema tem sido reconhecido como propiciador de maior agilidade (e.g., Andrade, 2019), transparência (e.g., Miyashita & Silva, 2018) e economia (Romaro & Araújo, 2021) na Administração Pública. Ainda, estudos mostraram impactos do SEI que alcançaram a institucionalização da política de gestão documental (Cária & Laia, 2020), novas formas de

interação e comunicação (Araújo, 2018) e a viabilização do trabalho remoto (Oliveira & Costa, 2019). Na presente pesquisa, esse sistema de gestão de documentos e processos foi considerado um artefato, consoante a teoria de rotinas organizacionais (Pentland & Feldman, 2005), que influencia mudanças nas rotinas de tramitação de processos, bem como na realidade de trabalho nas IFES, desempenhando um papel contextualizador por interferir nas percepções dos construtos inseridos no modelo de resistência à mudança organizacional aqui proposto.

Com base nessa argumentação, a seguir serão apresentados os objetivos deste trabalho.

Objetivos de pesquisa

Tendo sido enunciada a tese da presente pesquisa, tem-se o seguinte *objetivo geral*:

- Desenvolver um modelo de resistência à mudança, considerando a influência de percepções de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica, em uma perspectiva multinível, atitudinal e de *organizing*

Com esse objetivo geral, foi aqui reconhecida a necessidade de se elaborar um modelo teórico hipotetizado para ser testado empiricamente. Assim, visou-se a investigação empírica, a fim de se comprovar ou refutar a tese de pesquisa argumentada. Destarte, com o intuito de alcançar o referido objetivo geral, foram delineados os seguintes *objetivos específicos*:

- Caracterizar a mudança objeto da pesquisa
- Investigar evidências de validade das escalas para o contexto empírico da pesquisa
- Caracterizar os componentes do modelo multinível
- Testar empiricamente um modelo multinível para cada uma das três dimensões atitudinais de resistência à mudança

Tendo sido exposta a argumentação da tese de pesquisa, a seguir serão detalhadas lacunas ou recomendações de agenda de pesquisa, identificadas na literatura, pertinentes à temática do estudo. Esses trabalhos justificaram a condução da pesquisa.

Justificativas

A realização deste estudo justificou-se pelo atendimento de agendas de pesquisa sugeridas na literatura. Amarantou et al. (2018) recomendaram foco na descoberta de fontes de resistência à mudança. Também foi proposta a apreciação de variáveis contextuais que

expliquem as reações dos funcionários diante das mudanças organizacionais (Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015; van Dam, Oreg, & Schyns, 2008) e de variáveis de contexto interno que possam determinar as atitudes dos indivíduos perante as mudanças (van den Heuvel, Freese, Schalk, & van Assen, 2017).

Ademais, poucos estudos sobre atitudes relativas à mudança remetem a suas modalidades tripartites (afetiva, cognitiva e comportamental), especialmente com a sua operacionalização de maneira separada, e escassa atenção foi encontrada na inserção da perspectiva multinível (Bouckenooghe, Schwarz, Kanar, & Sanders, 2021). Ainda, de uma maneira geral no campo de pesquisa da área de Administração, a pesquisa multinível é recomendada como oportunidade de aprofundamento das pesquisas (Aguinis, Gottfredson, & Culpepper, 2013), com a contribuição para a superação das lacunas micro-macro e pesquisa-prática (Aguinis, Boyd, Pierce, & Short, 2011; Molina-Azorín, Pereira-Moliner, López-Gamero, Pertusa-Ortega, & Tarí, 2020).

Outrossim, ao abranger uma perspectiva multinível, o presente trabalho atende a recomendações como as de Botelho e Coelho Jr. (2018), que salientaram a necessidade de se incorporar a modelagem multinível como perspectiva teórica para futuros trabalhos empíricos sobre mudança organizacional; de Buick et al., (2018), que indicaram o uso de análise multinível para serem compreendidas, em contexto de mudança organizacional, as relações entre papéis individuais e capacidades organizacionais, e de Ferreira et al. (2018), que sugeriram análises multiníveis na relação com a resistência à mudança.

Ressalta-se que o modelo teórico proposto no presente estudo foi desenvolvido com base em trabalhos que comprovam as relações entre as variáveis tomadas como preditivas e a resistência à mudança. Todavia, conforme será detalhado na Seção Referencial Teórico, revisões sistemáticas da literatura, conduzidas para a presente pesquisa, levaram à identificação de escassez de investigações que analisam a relação entre as variáveis empregando os construtos suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica em nível mais elevado de análise. De maneira semelhante, foi constatada a escassez de trabalhos que tenham verificado as relações entre as variáveis com a adoção da perspectiva multinível. Também foi possível observar a ausência de pesquisas que tenham adotado a abordagem atitudinal multidimensional de resistência à mudança em seus aspectos afetivo, cognitivo e comportamental, com o objetivo de averiguar relações entre as variáveis. Essas lacunas encontradas nas revisões sistemáticas de literatura reforçaram a originalidade do modelo desenvolvido e a relevância teórica de sua verificação empírica.

Organização do texto

O presente texto contém todo o relato do estudo conduzido. Nesta introdução, foram relevadas a contextualização e a problematização, assim como foi desenvolvida a tese de pesquisa. Foram articuladas as principais perspectivas que foram seguidas para o embasamento teórico-metodológico da pesquisa: *organizing*, multinível e atitudinal. Os objetivos foram declarados e as justificativas para a condução do trabalho foram anunciadas.

Na Seção a seguir, será exposto o Referencial Teórico do trabalho. As temáticas abordadas abrangeram as rotinas organizacionais, a resistência à mudança em contexto organizacional, a pesquisa multinível, o suporte organizacional, o comprometimento organizacional e a propriedade psicológica. Essa parte incluiu, ainda, a apresentação das três revisões sistemáticas de literatura realizadas para a retratação das publicações que trataram das relações entre as variáveis consideradas preditivas e a resistência a mudança.

Foi apresentado, na sequência, o desenvolvimento do Modelo Teórico Multinível Hipotetizado para a presente pesquisa. Foram detalhados o tipo de modelo e seus níveis de análise. As definições constitutivas de cada construto foram enunciadas, bem como as suas dimensões consideradas para a operacionalização das variáveis do modelo. Foram, também nessa Seção, declaradas as hipóteses de pesquisa, tendo sido explicitado o seu desenvolvimento embasado em estudos anteriores.

Na Seção de Aspectos Metodológicos, foi inicialmente especificado o delineamento da pesquisa, tendo sido mostrado como o estudo foi desenhado com a adoção de uma abordagem de métodos mistos. Características empíricas do trabalho foram detalhadas, incluindo o seu contexto e os participantes da pesquisa. Foram também descritos os procedimentos de coleta e de análise de dados.

Os resultados da pesquisa foram apresentados, em seguida, reservando-se uma seção para cada um dos objetivos específicos estipulados para o trabalho. Destarte, quatro seções contiveram a apresentação dos resultados com a sua discussão com a literatura. A Caracterização da Mudança Objeto da Pesquisa abrangeu a descrição do SEI como artefato da rotina de tramitação de processos nas IFES, que, por sua vez, foi detalhada pelos seus aspectos performativo e ostensivo, como fonte de estabilidade e mudança. Em Evidências de Validade das Escalas para o Contexto Empírico da Pesquisa, foram relatados os índices psicométricos observados para as cinco escalas empregadas no estudo. A Caracterização dos Componentes do Modelo Multinível compreendeu a exposição dos componentes de nível individual e de nível de grupos, com ênfase na ilustração de manifestações da multidimensionalidade atitudinal da

variável critério e dos processos de emergência inerentes aos construtos preditivos em nível coletivo. Já em Modelos Empíricos Multiníveis, foi reportada a análise de modelagem multinível que testou empiricamente o modelo hipotetizado, abrangendo um aprofundamento das relações observadas mediante a triangulação com a análise qualitativa.

Nas Considerações Finais, foram trazidas as conclusões do trabalho. Foram detalhadas as principais contribuições teóricas, gerenciais e metodológicas que se espera oferecer com o estudo. Foram registradas as limitações da pesquisa bem como a recomendação de agenda de pesquisa.

Ao final, foram ainda apresentados a lista de Referências e os Apêndices do trabalho. Estes incluíram materiais complementares ao texto principal, tendo sido referenciados quando pertinente para a obtenção de informações mais detalhadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta Seção, será apresentado o embasamento teórico que foi utilizado para a condução da presente pesquisa. Será abordada a temática de rotinas organizacionais, resistência à mudança em contexto organizacional, pesquisa multinível, bem como cada de uma das variáveis consideradas preditivas – suporte organizacional, comportamento organizacional e propriedade psicológica. Serão retomadas teorizações, conceituações e relações entre variáveis já discutidas na literatura. Serão também apresentados os principais resultados de revisões sistemáticas da literatura, realizadas para o presente estudo, com o objetivo de se retratar a produção sobre as relações entre cada construto considerado preditivo neste trabalho e a resistência à mudança. Com o embasamento teórico reunido nesta Seção, foi possível definir as premissas a serem adotadas na pesquisa, que, por sua vez, contribuíram para a seleção do escopo do estudo (para as premissas e o escopo do estudo, vide, respectivamente, APÊNDICE A e APÊNDICE B).

2.1 Rotinas organizacionais como objeto da mudança

Complexas e ambíguas, as rotinas compõem parte central dos processos de mudança organizacional (Blakçori & Aroles, 2021). Isso posto, reconhece-se que há duas possíveis visões ontológicas para fundamentar as pesquisas sobre mudança organizacional: conceber as organizações como entidades, substantivos, coisas, ou tomá-las na perspectiva de processos de *organizing*, verbos, fluxos emergentes (Van de Ven & Poole, 2005). Definindo-se organização por meio de seus processos de formação, que consistem em comportamentos interligados entre dois ou mais atores, considera-se que a organização é fluida e está em mudança contínua (Weick, 1973).

Essa perspectiva contribui para desnaturalizar a noção de organização como estrutura rígida, homogênea e não problemática, implicando serem as organizações compreendidas como processos ou práticas de organização em constante fluxo e transformação (Duarte & Alcadipani, 2016). Ademais, Bastos (2012) resumiu que, mesmo diversas, as tentativas de conceitualização de organização incorporam a ideia de um agrupamento social ou a de indivíduos em interação, podendo-se entender as organizações como construções sociais que possuem significados intersubjetivamente partilhados.

A intersubjetividade resulta de contínua interação e comunicação entre os indivíduos, de forma que se reconheça uma correspondência entre os significados em um mundo que é compartilhado (Berger & Luckmann, 2014). Com essa interação nas organizações, os atores

criam e mantêm um sistema de atividades simultaneamente à subordinação de seus comportamentos ao padrão de relações estabelecido (Bastos, 2012).

Nessa perspectiva, Feldman e Pentland (2003) desafiaram a compreensão tradicional das rotinas organizacionais como fonte de inércia. Conforme Van de Ven e Poole (2005), a visão de *organizing* possibilita que estabilidade (na medida em que os processos permitem, aos observadores, uma reificação comum da organização) seja explicada nos mesmos termos que mudança (quando os processos são reificados por esses observadores como propiciando mudanças na organização). Destarte, a revisão ontológica do conceito de rotinas organizacionais realizada por Feldman e Pentland (2003) resulta em explicá-las como fonte de estabilidade e de mudança, coexistência reforçada em estudos empíricos como os de Rerup e Feldman (2011), Pentland, Hærem e Hillison (2011), Dittrich et al. (2016), Aroles e McLean (2016) e Hansson, Hærem e Pentland (2022).

O reconhecimento das rotinas como capazes de mudar permite atingir características distintivas da mudança, como sua fluidez, abertura e inseparabilidade (Blakçori & Aroles, 2021). Nesse sentido, Bruskin (2019) caracterizou as mudanças organizacionais sempre em um estado de se tornarem (*becoming*), exercendo influência sobre as rotinas e, ao deslizar para as práticas cotidianas, afastando-se de ser uma grande mudança em si mesmas.

Pesquisas sobre mudança organizacional beneficiam-se de uma abordagem processual, ou seja, que concebe a mudança como padrões de ação e não como uma entidade (Wenzel & Koch, 2018). De forma semelhante, valer-se das rotinas organizacionais com foco nos padrões de ação traz novas perspectivas para tópicos de investigação em Comportamento Organizacional, como mudança organizacional (Pentland & Hærem, 2015).

Desse modo, seguindo indicações de Becker, Lazaric, Nelson e Winter (2005), Pentland e Feldman (2005) e Crump e Latham (2012) de utilização das rotinas organizacionais para a compreensão da mudança organizacional, para o desenvolvimento do presente estudo, as rotinas organizacionais constituem o objeto da mudança. Para tanto, acatou-se a interpretação de Feldman e Pentland (2003) pela qual as rotinas organizacionais são conceitualizadas como fonte de estabilidade e de mudança.

Assim, com a indicação de que a abordagem teórica tradicional de rotinas organizacionais as vê como criadora de inércia (Feldman & Pentland, 2003), neste trabalho, por melhor adequar-se à perspectiva de *organizing* (Feldman, 2000), foi adotada a concepção teórica defendida por Feldman e Pentland (2003), que integram tanto inércia quanto mudança para a compreensão das rotinas organizacionais. Essa conceitualização será, a seguir, aprofundada.

2.1.1 Rotinas organizacionais: lócus de resistência

Feldman e Pentland (2003) definiram rotinas organizacionais como “padrões repetitivos, reconhecíveis de ações interdependentes, realizadas por múltiplos atores” (p. 95). Essa definição expande o conceito de rotinas organizacionais, implicando a possibilidade de não serem necessariamente fixas e automatizadas (Pentland & Hærem, 2015).

Embora frequentemente atribuídas a um sentido conotativo de simples, as rotinas possuem como propriedades observáveis: o repertório, a complexidade encenada e a rotinização, que não leva necessariamente à simplificação (Hansson et al., 2022). Nesse quadro conceitual, repertório refere-se ao número de padrões únicos de ação reconhecíveis em performances observadas; rotinização, ao grau em que uma corrente de ações está em conformidade a padrões reconhecíveis, e complexidade encenada, à quantidade de caminhos encenados para a resolução de uma tarefa (Hansson et al., 2022).

Constituídas pelos aspectos ostensivo e performativo, que recursivamente se relacionam (Feldman & Pentland, 2003; Pentland & Feldman, 2005), as rotinas organizacionais são compreendidas como sistemas generativos (Labatut, Aggeri, & Girard, 2012; Pentland & Feldman, 2005; Pentland et al., 2011; Rerup & Feldman, 2011). Desse modo, em reconhecimento da dualidade intrínseca a essa conceitualização, adota-se terminologia relativa aos aspectos duais da rotina organizacional, distinguindo-se o aspecto ostensivo do aspecto performativo (Pentland & Hærem, 2015). A Figura 1 representa graficamente o conceito de rotinas organizacionais como sistemas generativos.

Figura 1. Rotinas organizacionais como sistemas generativos



Fonte: Adaptado de Pentland e Feldman (2005, p. 795) com base em explicações de Feldman e Pentland (2003).

O aspecto ostensivo refere-se à estrutura, forma esquemática ou ideia abstrata que compõe a compreensão subjetiva da rotina (Feldman & Pentland, 2003), podendo ser exemplificado por uma narrativa ou *script* da rotina (Pentland & Feldman, 2005). Já o aspecto performativo remete à prática da rotina, envolvendo ações, pessoas, tempos e lugares específicos (Feldman & Pentland, 2003) e reflete um comportamento encenado (Hansson et al. 2022).

Como ilustrado na Figura 1, a recursividade no relacionamento entre os aspectos duais das rotinas organizacionais ocorre na medida em que o aspecto ostensivo guia, responsabiliza, ou refere performances específicas, ao passo que o aspecto performativo cria, modifica ou mantém o aspecto ostensivo (Feldman & Pentland, 2003). Não se confundindo com os aspectos constitutivos da rotina organizacional, esse sistema também inclui os artefatos, manifestações físicas das rotinas que as codificam ou prescrevem, como regras escritas, procedimentos operacionais ou *layout* do espaço de trabalho, podendo habilitar ou restringir os aspectos ostensivo e performativo (Pentland & Feldman, 2005).

Essas discussões incorporam a proposta de modelo performativo de rotinas organizacionais apresentada por Feldman (2000) ao verificar empiricamente contínuas mudanças geradas nas rotinas analisadas, resultado corroborado no trabalho de Pentland et al., (2011). A repetição da rotina organizacional pode variar de rara a frequentemente e o padrão de ação deve ser reconhecido como uma instância de um padrão anterior (Pentland & Hærem, 2015). Entretanto, não se deve compreender as rotinas organizacionais como estáticas (Feldman & Pentland, 2003).

Tanto fatores exógenos quanto endógenos podem levar a novas práticas (Labatut et al., 2012). Eventos exógenos podem desencadear processos em que algumas rotinas organizacionais são selecionadas para mudança (Nigam, Huising, & Golden, 2016) e as rotinas organizacionais podem indicar o caminho das fontes exógenas de mudanças que impactam o comportamento organizacional (Becker et al., 2005). Por outro lado, Pentland et al. (2011) constataram empiricamente centenas de variações nos padrões de ação na ausência de intervenção externa, fortalecendo a argumentação de mudanças endógenas nas rotinas organizacionais.

De acordo com Feldman e Pentland (2003), as rotinas organizacionais têm inerente potencial de gerar mudanças endógenas decorrentes do movimento entre os aspectos ostensivo e performativo. São apontadas, como fontes de mudanças endógenas, a interdependência entre os participantes da rotina (Becker et al., 2005) e a experiência desses participantes (Pentland et al., 2011). Assim, a interação de múltiplos atores em um contexto organizacional mostra-se

relevante para o processo de se empregar a experiência para promover mudanças nas rotinas organizacionais (Espedal, 2006), o que destaca a rotina como um fenômeno organizacional socialmente construído (Blakçori & Aroles, 2021).

As experiências dos atores podem advir de performances em diferentes contextos (Trevia, Rocha-Pinto, Guimaraes, Jardim, & Broman, 2018) e de aprendizado resultante da colaboração entre membros de uma equipe ou entre esses e atores externos (Espedal, 2006). Sobressai-se, ainda, o papel da aprendizagem por tentativa e erro, que ocorre durante o processo de mudança das rotinas organizacionais, caracterizada por problemas de falhas na performance ou por questões referentes a preocupações com a (in)consistência entre as performances e o esquema interpretativo organizacional (Rerup & Feldman, 2011).

Essas ponderações alinham-se ao modelo performativo de rotinas organizacionais proposto por Feldman (2000), respaldado na inserção dos participantes como agentes que promovem mudanças contínuas como efeito de suas reflexões sobre os resultados de iterações anteriores, bem como de suas reações a esses resultados. Essas reflexões podem dar-se individualmente, bem como coletivamente, entre os múltiplos atores participantes das rotinas organizacionais (Espedal, 2006; Pentland & Feldman, 2005).

Dessa maneira, Dittrich et al. (2016) enfatizaram o papel da conversa para o fomento da reflexão coletiva, que facilita mudanças nas rotinas organizacionais. Destarte, a reflexão sobre o que se faz na performance de uma rotina organizacional pode levar à decisão de alterações nas futuras iterações (Pentland & Feldman, 2005), sendo que cada performance pode seguir um dentre milhares de caminhos possíveis (Pentland & Hærem, 2015), de modo que podem ocorrer variações também quanto à complexidade de encenação, uma vez que essa depende do repertório de padrões e da forma como eles são combinados (Hansson et al., 2022).

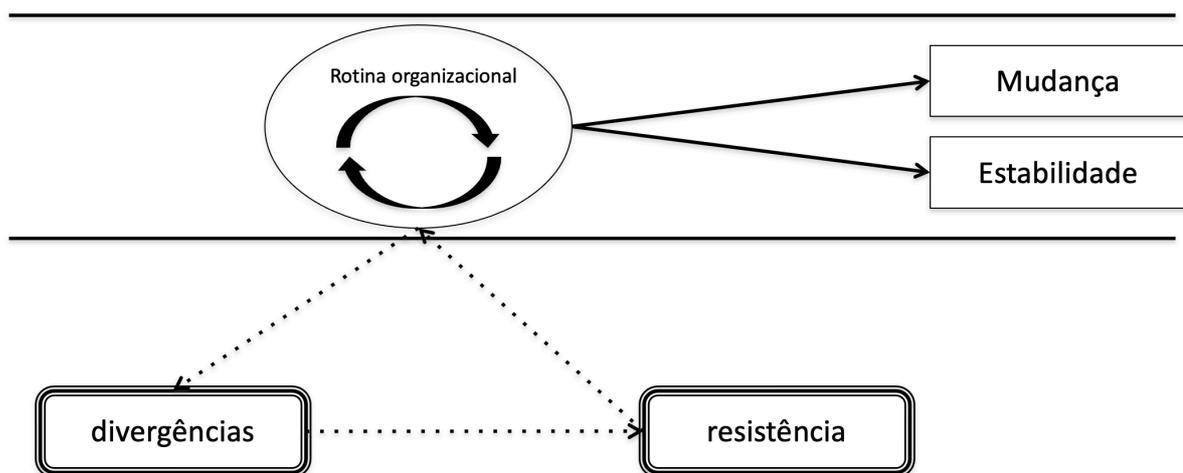
Sobretudo, cada performance oferece oportunidades para diferentes compreensões da rotina organizacional (Pentland & Feldman, 2005). Esses entendimentos são influenciados pela experiência direta na performance de uma rotina e, igualmente, por fatores mais amplos, como a experiência obtida de outros (Nigam et al., 2016). O aspecto ostensivo das rotinas organizacionais é passível de interpretação, sujeito a múltiplos pontos de vista (Rerup & Feldman, 2011). Ademais, pode haver uma ambiguidade entre os elementos constitutivos da rotina, gerada por uma lacuna entre os aspectos ostensivo e performantivo, por exemplo, na contradição entre a possibilidade de criação de uma consistência no fluxo de trabalho *versus* dúvidas levantadas quanto à validade de rotinas específicas (Blakçori & Aroles, 2021).

Conseqüentemente, conflitos podem emergir nas rotinas organizacionais (Espedal, 2006; Nigam et al., 2016; Pentland & Feldman, 2005, Rerup & Feldman, 2011). Como

exemplo, podem ser mencionados interesses conflitantes (Espedal, 2006) ou ideias conflitantes sobre práticas boas ou ruins (Aroles & McLean, 2016). Assim, detendo uma natureza contestatória, as rotinas organizacionais, abarcando divergências, podem se tornar um lócus de resistência (Pentland & Feldman, 2005).

Sintetizando as discussões aqui expostas, a Figura 2 representa graficamente as teorizações referentes às rotinas organizacionais. Observam-se as seguintes proposições: (1) o relacionamento dinâmico entre os aspectos duais, ostensivo e performativo, da rotina organizacional propicia a oportunidade de resultados abrangendo de estabilidade à mudança (Feldman & Pentland, 2003), (2) as possíveis divergências geradas pela dinâmica interna das rotinas organizacionais podem levar à formação de um lócus de resistência (Pentland & Feldman, 2005).

Figura 2. Proposições da literatura de rotinas organizacionais



Fonte: elaborado com base em Feldman e Pentland (2003) e Pentland e Feldman (2005).

Como antecipado, para o desenvolvimento da presente pesquisa foi adotada essa perspectiva de rotinas como sistemas generativos, fonte de estabilidade e de mudança, consoante o proposto por Feldman e Pentland (2003), visão amplamente reconhecida na literatura (e.g., Aroles & McLean, 2016; Dittrich et al., 2016; Pentland et al., 2011; Rerup & Feldman, 2011). Ademais, com base nas discussões aqui retomadas, depreende-se que a resistência, manifestada em razão de tipos de divergências das rotinas organizacionais, como atestado por Pentland e Feldman (2005), irá interferir nos possíveis resultados da rotina organizacional: estabilidade ou mudança, como ilustrado na Figura 2.

Como objeto da mudança, conforme já enunciado, o presente trabalho considerou as rotinas organizacionais. Foi selecionada, para o desenvolvimento do estudo, a rotina de tramitação de processos. Tal rotina atende à definição de Feldman e Pentland (2003), e compreende os componentes que se constituem como condições individualmente necessárias e conjuntamente suficientes para a qualificação de um fenômeno como rotina organizacional, conforme elencados por Pentland e Hærem (2015): repetição, padrão reconhecível, ações interdependentes e múltiplos atores.

Ao serem tomadas as rotinas de tramitação de processos como objeto da mudança, de acordo com a definição de rotinas organizacionais de Feldman e Pentland (2003), foi seguido o entendimento de que tais rotinas têm o potencial de gerar mudanças endógenas, bem como de serem influenciadas por fatores exógenos, no caso desta pesquisa, o artefato SEI. Por conseguinte, o SEI, como um artefato da rotina de tramitação de processos, desempenha relevante papel contextualizador na presente pesquisa. Outrossim, as rotinas de tramitação de processos sofreram alterações em diversas Instituições resultantes da implantação do SEI, conforme será apresentado a seguir.

2.1.2 SEI: artefato da rotina de tramitação de processos

Na Administração Pública Federal, 95 órgãos – entre eles 25 Universidades e 8 IFs – já implantaram o SEI (Ministério da Economia, 2019a). Esse sistema foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4, viabilizando a gestão de documentos e processos em ambiente virtual (Ministério da Economia, s.d.). Além disso, foi disponibilizada uma ferramenta para integração entre distintos sistemas de processos eletrônicos, de forma que haja tramitação eletrônica entre dois ou mais órgãos, mesmo que sejam utilizados sistemas diferentes (Ministério da Economia, 2019b).

Esses recursos compõem o Processo Eletrônico Nacional – PEN, que agrega o SEI, o barramento de integração do SEI com outras soluções e o protocolo integrado (Ministério da Economia, s.d.). Tal iniciativa exemplifica situação verificada por Kuipers et al. (2014), em estudos sobre mudanças organizacionais no setor público, que indicam que a maioria das mudanças é iniciada no âmbito de contextos mais amplos, em que diversas organizações são afetadas.

A importância da implantação do SEI para as organizações do setor público é reforçada pela diversidade de estudos que a analisaram em distintos contextos, como o de: Ministérios (Abreu, 2018; Almeida, 2016; Fulton, Farias, Alfinito, & Almeida, 2018; Rios, 2016), Tribunal Regional Eleitoral – TRE (Alencar, 2017), TRF4 (Cardoso, 2016), Superior Tribunal de Justiça

– STJ (Alencar, 2017; Daltro, 2017; Daltro, Odelius, & Freitas, 2020), Supremo Tribunal Federal – STF (Nunes, Cunha, & Alves, 2019), Órgão de segurança pública federal (Bernardo, 2016; Rodrigues, Silva, & Bernardo, 2017), Agência Nacional de Telecomunicações (Romaro & Araújo, 2021), Escola Superior do Ministério Público da União – ESMPU (Alencar, 2017), Secretarias de Estado (Benincasa Neto, 2017; Cária & Laia, 2020; Santos, 2019), Corpo de Bombeiros (Pereira, 2018) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (Alencar, 2017). Da mesma maneira que o selecionado para a contextualização empírica do presente trabalho, foram também encontradas pesquisas operacionalizadas em IFES, como as de Almeida (2019), Alves, Oliveira e Gurgel (2021), Andrade (2019), Araújo (2018), Batista, Silva, Matos e Nantes (2019), Braga (2019), Daltro (2017), Daltro et al. (2020), Farias e Resende (2020), Lourenço (2019), Miyashita e Silva (2018), Nascimento (2017), Nogueira e Costa (2017), Oliveira (2019), Oliveira e Costa (2019), Paulino (2017), Rodrigues (2020), Rodrigues e Cavalcante (2018).

A busca por conformidade legal mostra-se como principal motivadora da implantação do SEI (Alves et al., 2021) e avaliações positivas foram observadas (e.g., Almeida, 2019; Bernardo, 2016; Braga, 2019; Rios, 2016; Rodrigues et al., 2017). O apoio da alta gestão foi recorrentemente indicado como um fator facilitador de sua implantação, como demonstrado nos trabalhos de Nogueira e Costa (2017), Paulino (2017), Rios (2016) e Santos, Carneiro, Belém e Judici (2017). Nesse sentido, outros exemplos de apoio mencionados que podem ser elencados são a oferta de capacitações (Bertolino, 2019; Nogueira & Costa, 2017) e os baixos custos de implementação (Daltro et al., 2020; Farias & Resende, 2020; Paulino, 2017; Rios, 2016). Ademais, melhorias decorrentes da implantação do sistema foram constatadas, conforme exemplos na Tabela 1.

Todavia, fatores dificultadores foram averiguados nas organizações analisadas, como a urgência na implantação do SEI ocasionando falta de planejamento institucional para a gestão da mudança (Bertolino, 2019). A esse respeito, Miyashita e Silva (2018) e Nascimento (2017) apontaram o pouco tempo de maturação como um fator que dificultou a implantação do sistema. Já Rios (2016) verificou a escassez de pessoal técnico qualificado e a incompatibilidade tecnológica. Andrade (2019), por sua vez, destacou a insatisfação dos usuários devido à exposição de dados pessoais que deveriam ser resguardados pelo SEI. Além disso, alguns pontos sugerem potencial de aprimoramento do sistema como: integração com outros sistemas (Braga, 2019), definição de diretrizes de gestão de documentos (Nascimento, 2017) e destinação final dos documentos (Nogueira, Costa, & Saraiva, 2017).

Tabela 1. Melhorias decorrentes da implantação do SEI

Melhorias	Fontes
maior agilidade	Almeida (2016), Andrade (2019), Araújo (2018), Batista et al. (2019), Cardoso (2016), Lima Filho e Peixe (2017), Miyashita e Silva (2018), Paulino (2017), Rodrigues et al. (2017), Romaro e Araújo (2021), Santos (2019)
economia de recursos	Braga (2019), Cardoso (2016), Lima Filho e Peixe (2017), Nascimento (2017), Oliveira e Costa (2019), Rodrigues et al. (2017), Romaro e Araújo (2021), Santos (2019)
maior transparência	Almeida (2016), Andrade (2019), Miyashita e Silva (2018), Nogueira e Costa (2017), Oliveira e Costa (2019), Paulino (2017), Santos (2019)
ganhos de produtividade	Almeida (2016), Batista et al. (2019), Rios (2016)
ganhos de eficiência	Araújo (2018), Nogueira e Costa (2017), Rios (2016), Rodrigues et al. (2017)
ganhos de eficácia	Araújo (2018), Cardoso (2016)
maior segurança	Lima Filho e Peixe (2017), Miyashita e Silva (2018)
facilitação do acesso à informação / redução de assimetria de informações	Cardoso (2016), Romaro e Araújo (2021)
diminuição de perdas de documentos	Almeida (2016)
otimização de processos de trabalho	Almeida (2016)
maior precisão	Miyashita e Silva (2018)
maior qualidade na instrução e tramitação de processos	Almeida (2016)

Importa retomar que Pentland e Feldman (2005) incluíram os artefatos como integrantes das rotinas organizacionais como sistemas generativos, podendo codificá-las ou prescrevê-las. Labatut et al. (2012) expandiram as discussões sobre a interação entre os artefatos e as rotinas organizacionais, sustentando que os artefatos, substratos técnicos como banco de dados e algoritmos, formam uma das dimensões da tecnologia que se relaciona com a rotina organizacional, sendo a filosofia gerencial e o modelo organizacional as outras duas dimensões. Salienta-se que Trevia et al. (2018) constataram, na literatura a esse respeito, consolidação da influência dos artefatos nas rotinas organizacionais.

Destarte, assume-se, na presente pesquisa, que o SEI e demais sistemas adotados pelas IFES fazem parte das interações das rotinas de tramitação de processos como artefatos que influenciam mudanças nessa rotina. Dessa forma, além das mudanças endógenas, conforme já apontado, as rotinas de tramitação de processos foram ou poderão ser submetidas a mudanças resultantes da implementação desses artefatos eletrônicos, que se constituem em fatores exógenos que desencadeiam mudanças nas rotinas organizacionais.

Exemplos de alterações nas rotinas provocadas pela implantação do SEI referem-se a: redução da utilização de papel (Almeida, 2016; Bernardo, 2016; Braga, 2019; Nascimento, 2017; Silva, 2019), diminuição da necessidade do transporte para a tramitação dos processos (Bernardo, 2016; Braga, 2019; Nascimento, 2017), possibilidade de acompanhamento imediato do andamento do processo (Almeida, 2016) e redução da necessidade de espaços físicos para arquivo (Nascimento, 2017). Também a sistematização e automatização de procedimentos foi notada como alteração advinda do uso do SEI (Almeida, 2016).

Entretanto, o SEI remete a mais do que uma adaptação tecnológica na rotina, impactando a realidade de trabalho nas organizações em que foi implementado, como pode ser ilustrado pelos apontamentos de Araújo (2018), que enfatizou as novas formas de interação, comunicação e o rearranjo organizacional propiciados pela implantação do sistema. Por seu turno, Benincasa Neto (2017) destacou que o SEI pode ser entendido como um vetor de aprimoramento da *accountability*, por exemplo facilitando trabalhos de auditoria. Bernardo (2016) verificou elevada percepção entre os servidores relativa ao valor socioambiental, decorrente dos impactos ambientais resultantes da implantação do SEI, valor também identificado no estudo de Braga (2019). Por seu turno, Santos (2019) constatou que, da implantação do SEI, decorreram necessidades de readaptação e realocação de servidores que anteriormente eram responsáveis por tarefas ligadas aos processos físicos, a exemplo de recebimento, conferência e armazenamento.

Ressaltam-se, ainda, outros elementos que ressignificaram a realidade de trabalho a partir da implantação do sistema: a visão do SEI como um instrumento fomentador da institucionalização da política de gestão documental (Cária & Laia, 2020) e a identificação do sistema como um facilitador de desburocratização (Fulton et al., 2018; Romaro & Araújo, 2021) ou promotor de modernização (Nogueira & Costa, 2017). Além disso, Santos et al. (2017) afirmaram que houve uma alteração na atuação dos servidores, antes dedicados a processos inócuos, para atribuições ligadas a gestão e análise documental. Por fim, Oliveira e Costa (2019) e Rios (2016) sublinharam a relevância da implantação do SEI por viabilizar a possibilidade de realização de trabalho remoto.

Cabe destacar que, diretamente ligada à temática central da presente pesquisa, os estudos de Andrade (2019), Araújo (2018), Braga (2019), Miyashita e Silva (2018), Nascimento (2017) e Paulino (2017) constataram a ocorrência de resistência à implantação do SEI em IFES. Essa informação reforça a adequação do contexto selecionado para a presente pesquisa. Com o intuito de oferecer embasamento teórico para a forma como esse construto é considerado no

presente estudo, na próxima Subseção serão apresentadas teorizações relativas à resistência à mudança em contexto organizacional, seu conceito e preditores.

2.2 Resistência à mudança em contexto organizacional

O seminal trabalho de Lewin (1947) é frequentemente apontado na literatura como o estudo a introduzir a expressão resistência à mudança no campo organizacional, seguindo-se com a publicação de Coch e French (1948), a primeira pesquisa empírica sobre o tema (Hernandez & Caldas, 2001). Lewin (1947), apresentando os três passos para a mudança (descongelamento, movimento e congelamento), afirmou que o discernimento sobre a resistência a uma mudança específica (ou o desejo por essa mudança) é necessário para a compreensão da dinâmica da vida em grupo, requerendo dos pesquisadores uma análise sistêmica que resulte na representação das forças sociais em um grupo. Lewin (1947) explicou que a etapa descongelamento envolve a quebra de hábitos sociais, frequentemente relacionados a padrões de grupos, propondo que, quanto maior o valor social desses padrões, maior é a resistência individual para o movimento.

Em revisão de 13 modelos de mudanças planejadas, Rosenbaum, More e Steane (2018) verificaram que o trabalho de Lewin é referenciado, muitas vezes com a inclusão do entendimento da resistência como hábitos dos grupos, considerando que motivações pessoais e grupais dão suporte à tomada de decisão dos grupos. Entretanto, a maneira recorrente de se compreender a resistência à mudança difere da concepção original de Lewin, que a tratou por uma visão sistêmica (Dent & Goldberg, 1999; Ford, Ford, & D'Amelio, 2008; Georgalis, Samarantunge, & Kimberley, 2015). De forma semelhante, Dent e Goldberg (1999) analisaram o percurso do termo resistência à mudança na literatura, concluindo que o trabalho de Coch e French (1948), intitulado “Superando a resistência à mudança”, teve grande influência, de modo que essa frase é reiteradamente repetida em estudos posteriores, ainda que, no artigo, a resistência à mudança tenha sido escassamente mencionada, tendo sido enfatizada, como tópico central, a importância da participação dos funcionários.

Nesse contexto, Hernandez e Caldas (2001) identificaram o embasamento em pressupostos tácitos que necessitam de revisão como uma das razões para a ineficiência dos modelos de resistência à mudança disponíveis na literatura, tanto gerencial quanto acadêmica. Ademais, Nadim e Singh (2019) assinalaram que, aceitando a noção de mudança como dada, a maioria das pesquisas não examina seus pressupostos implícitos. Portanto, uma vez que o

presente trabalho tem foco na resistência à mudança, a seguir serão apresentadas concepções teóricas inerentes e subjacentes à temática.

2.2.1 Abordagens divergentes sobre resistência à mudança em contexto organizacional

Na literatura, não há consenso quanto às perspectivas para o estudo da resistência à mudança (Bareil, 2013; Schweiger, Stouten, & Bleijenbergh, 2018). Tais divergências podem ser observadas nas argumentações de Dent e Goldberg (1999), Piderit (2000), Hernandez e Caldas (2001), Silva e Vergara (2003), Grey (2004), Ford et al. (2008), Mathews e Linski (2016) e Nadim e Singh (2019), contra recorrentes afirmações que embasam investigações.

Grey (2004) contestou as ideias relativas a taxas de mudanças sem precedentes e à dependência das organizações para com as adaptações às mudanças para sua sobrevivência, dado que as mudanças seriam efeito das práticas e não sua precursora, bem como discutiu o conceito de gerenciamento de mudanças, alegando referir-se à tarefa inerentemente voltada a generalizações prescritivas, em que se tem a visão inadequada de que a mudança não seja um fluxo espontâneo, mas algo suscetível a intervenções. Assim, intervenções deliberadas constituem uma parte da mudança organizacional, junto às mudanças emergentes e não intencionais por parte da gerência (Wenzel e Koch, 2018) e as implementações de mudanças podem ter resultados intencionais ou não intencionais (Kuipers et al., 2014). A esse respeito, há amplo reconhecimento de que a mudança organizacional planejada não é completamente possível (Jacobs et al., 2013).

Ademais, Grey (2004) e Ford e Ford (2010) retomaram criticamente a comum atribuição do fracasso do gerenciamento da mudança à existência de resistência, que, por esse prisma, deveria necessariamente ser superada. Essa abordagem, que prevê a supressão da resistência, foi classificada como técnica por Amarantou et al. (2018), ao argumentarem que não deveria ser adotada sem uma consideração dos fatores humanos. Já Ford et al. (2008) e Ford e Ford (2009) propuseram que os esforços direcionados à superação da resistência à mudança sejam substituídos por ações de diálogo envolvendo os agentes de mudança e aqueles por ela afetados. Importa ressaltar que, ao buscarem a eliminação da resistência à mudança, estudos nessa vertente a tomam como sempre inapropriada (Dent & Goldberg, 1999), uma resposta irracional e disfuncional (Ford et al., 2008) e um fenômeno inerentemente negativo (Mathews & Linski, 2016).

A noção de que a resistência à mudança seja nociva à organização também é questionada (Ford & Ford, 2009, 2010; Ford et al., 2008; Hernandez e Caldas, 2001; Piderit,

2000). Assim, tem-se o paradigma tradicional da resistência à mudança, vista como uma inimiga, e o paradigma moderno, em que a resistência é vista como um recurso (Bareil, 2013).

Uma apreciação da resistência à mudança é apontada em trabalhos, portanto, indicando-se possíveis intenções positivas, preocupações válidas (Piderit, 2000), forma de *input* e *feedback* (Ford & Ford, 2009), recurso construtivo (Brandes & Lai, 2022) e fator crítico para o sucesso da mudança (Ford et al., 2008). Desse modo, revisa-se a ideia de que a mudança é sempre boa e que os resistentes a ela são irracionais e estão equivocados (Nadim & Singh, 2019). Pelo contrário, a necessidade de uma mudança em particular deve ser posta em dúvida (Grey, 2004), podendo gerar resultados positivos ou negativos (Kuipers et al., 2014). Por conseguinte, Stouten, Rousseau e De Cremer (2018) estabeleceram que o primeiro princípio de mudança organizacional com embasamento em evidências científicas é a condução de um diagnóstico, verificando, por múltiplas fontes e *stakeholders*, se a mudança é necessária.

Conforme argumentado por Grey (2004), a resistência não deve ser tomada como uma resposta defensiva, podendo, inclusive, indicar a percepção de uma implementação inadequada. As manifestações das pessoas podem consistir em uma oportunidade para as organizações reconhecerem as dificuldades de implementação da mudança de acordo com o esperado (Silva & Vergara, 2003). Ademais, a resistência à mudança pode constituir um aviso de ameaça à identidade organizacional, que, se violada, pode prejudicar a legitimidade e o desempenho da organização (Jacobs et al., 2013). Nadim e Singh (2019) ressaltaram que a mudança é necessária, mas também o é a estabilidade alcançada pela resistência à mudança, observando-se, portanto, uma complementaridade entre esses dois fenômenos. Destarte, a resistência à mudança pode se revelar como um fenômeno saudável e contributivo (Hernandez & Caldas, 2001), uma reação normal saudável (Nadim & Singh, 2019), podendo tanto dificultar como promover a mudança bem-sucedida (Schweiger et al., 2018).

Contesta-se ainda, conforme comentários de Dent e Goldberg (1999), Hernandez e Caldas (2001) e Mathews e Linski (2016), a convicção de que a resistência à mudança seja um comportamento exibido exclusivamente por funcionários, devendo ser eliminada pelos gerentes. Tal ótica negligencia a possibilidade de que os agentes de mudança resistam a ideias e (contra)propostas (Ford et al., 2008). Nesse sentido, Belay e Mamo (2016) constataram diferentes manifestações de resistência à mudança organizacional por parte de gerentes. Dessa forma, a resistência à mudança pode manifestar-se tanto em empregados, quanto em gerentes ou nos próprios agentes de mudança (Hernandez e Caldas, 2001).

Cumprido destacar que os funcionários não manifestam iguais respostas às mudanças organizacionais (Jones & Van de Ven, 2016). Acrescenta-se que, em um contexto

organizacional, parece não existir consenso sobre o sentido da mudança, podendo ser qualificada, por exemplo, como perversa, desafiadora, desestabilizadora, frustrante, mas também como redentora, renovadora, progressista ou reveladora (Silva & Vergara, 2003). A forma de experimentar e considerar uma circunstância de mudança influencia a atitude de cada funcionário para com a mudança (Choi, 2011). Nesse âmbito, Hernandez e Caldas (2001) criticaram o pressuposto da resistência à mudança como um fenômeno massificado, grupal ou coletivo, em que as pessoas se opõem de forma homogênea, propondo, então, reconhecer que a resistência à mudança é individual e coletiva, variando entre os indivíduos em função de fatores pessoais e situacionais.

Além disso, frequentemente acredita-se que as pessoas não gostam ou têm natural antipatia pela mudança (Grey, 2004). Não obstante, como assinalaram Hernandez e Caldas (2001), as pessoas não são naturalmente resistentes à mudança e, embora resistam à perda, tipicamente almejam mudanças, sobrepondo o temor do desconhecido. Sobretudo, as respostas às mudanças organizacionais podem não ser totalmente consistentes, positiva ou negativamente, nas dimensões emocional, cognitiva e intencional, caracterizando o funcionário como ambivalente na sua resposta à mudança (Piderit, 2000).

Ainda, a resistência pode ser atribuída à interpretação dada a diversos comportamentos de reação à mudança em um processo de *sensemaking* dos agentes de mudança (Ford et al., 2008). Nesse contexto, *sensemaking* refere-se ao resultado de um processo complexo de respostas emocionais, significados atribuídos e percepções sobre a mudança, apontado em estudos sobre atitudes relativas à mudança que destacam narrativas alternativas e a forma como diferentes *stakeholders* dão sentido à mudança (Bouckenooghe et al., 2021). De maneira semelhante, Graamans, Aij, Vonk e ten Have (2020) indicaram, no gerenciamento de mudança, a prematura explicação de resistência à mudança com o uso de noções como autonomia profissional, direitos, teimosia e cultura.

Outrossim, Hernandez e Caldas (2001) e Grey (2004) refutaram a visão da resistência à mudança como uma circunstância inevitável. Nesse sentido, Silva e Vergara (2003) constataram, em estudo empírico, que as pessoas não consideram que precisam resistir às mudanças organizacionais. Para mais, Nadim e Singh (2019) atribuíram a ocorrência de resistência à mudança a situações em que os empregados são ignorados dos processos de mudança. Já Ford et al. (2008) explicaram que as ações (ou a ausência delas) por parte dos agentes de mudança, a exemplo de falhas de comunicação, podem levar à ocorrência de resistência. Como alternativa, aceita-se que a resistência à mudança pode acontecer apenas em circunstâncias excepcionais, ser atribuída a uma resposta a desafios a ações dos agentes de

mudança, ou, ainda, ter sido provocada ou agravada por esses agentes na tentativa de preveni-la (Hernandez & Caldas, 2001).

Tendo sido apresentadas as discussões quanto às abordagens para o estudo de resistência à mudança em contexto organizacional disponíveis na literatura, faz-se necessário especificar questões conceituais desse construto. Assim, a seguir, serão apresentadas essas concepções, com a delimitação de como o construto foi compreendido na presente pesquisa.

2.2.2 Conceito de resistência à mudança em contexto organizacional

Observa-se ausência de consenso quanto à definição de resistência à mudança na literatura (Amarantou et al., 2018; Erwin & Garman, 2010; Jones & Van de Ven, 2016) e muitos trabalhos não indicam uma definição clara do conceito (Pataki et al., 2022). Além disso, Neiva e Paz (2015) constataram uma confusão no que se refere aos fenômenos aos quais são aplicados o conceito de resistência à mudança.

Nesse sentido, Oreg et al. (2011) identificaram falta de consistência na conceitualização das reações dos receptores das mudanças organizacionais, tendo verificado que a diferentes construtos são atribuídos termos iguais, ao mesmo tempo que construtos equivalentes são denominados por termos distintos. Dessa forma, em razão da reincidência da temática nos trabalhos analisados em revisão bibliográfica, Botelho e Coelho Jr. (2018) sugeriram estudos para esclarecimento e aprofundamento teórico sobre o conceito de resistência à mudança.

Piderit (2000) discutiu criticamente as definições de resistência à mudança, sobretudo no tocante ao comum uso da expressão com desconsideração de intenções positivas e à dicotomização das respostas dos indivíduos, e sustentou que a metáfora física de resistência à mudança não atende mais à evolução das pesquisas na área. Definições que implicam uma dicotomia das reações à mudança, considerando conformidade como positiva e resistência como negativa, são restritas (Erwin & Garman, 2010). Assim, Piderit (2000) propôs uma visão atitudinal multidimensional (emocional, cognitiva e intencional), capaz de capturar a complexidade das respostas dos indivíduos em face das mudanças organizacionais, visão esta em que a resistência à mudança é representada pelas respostas negativas nessas dimensões.

Com essa proposição, Piderit (2000) explicou que, possivelmente, o tipo de resposta inicial prevalecente, embora até então ignorada nos estudos, não seja a consistentemente negativa, tampouco a consistentemente positiva, caracterizando uma ambivalência entre as dimensões das respostas à mudança organizacional. Tem-se, assim, a possibilidade de coexistência de conjuntos mistos de reações positivas e negativas (Pataki et al., 2022).

A título de ilustração, pode-se estar esperançoso com as oportunidades provenientes da mudança e, simultaneamente, sentir medo de não satisfazer as expectativas por ela exigidas; ou concordar entusiasticamente com a mudança e, simultaneamente, não realizar as alterações necessárias para a sua implementação (Erwin & Garman, 2010). Destarte, a ambivalência implica que a resposta em uma dimensão esteja em conflito com a resposta de outra dimensão, ou mesmo que haja conflito dentro de uma mesma dimensão (Piderit, 2000). Por conseguinte, trata-se de uma simplificação assumir que, em situações de mudanças, os comportamentos das pessoas correspondem exatamente ao que sentem e pensam (Amarantou et al., 2018; Oreg, 2006).

Oreg (2006) alegou ter atendido à ambivalência apontada por Piderit (2000), avançando no que tange às visões dicotômicas de resistência vs. aceitação, e considerando diferentes formas pelas quais a resistência pode se manifestar, de maneira que a resistência seja tomada como um construto tridimensional, subjetivo e complexo. Essa concepção conceitual foi adotada para a realização da presente pesquisa, com o emprego da definição de resistência à mudança apresentada por Oreg (2006): “atitude (negativa) tridimensional em relação à mudança, que inclui componentes afetivos, comportamentais e cognitivos” (p. 76).

Essas dimensões acentuam diferentes aspectos da resistência à mudança e são distintas entre si (Oreg, 2006). Segundo Piderit (2000), as três conceitualizações da resistência, como um comportamento, emoção ou crença, representam importantes partes das respostas às mudanças. Essas dimensões, ou modalidades, integram as propriedades estruturais das atitudes relativas às mudanças, junto à valência positiva ou negativa (Bouckenooghe et al., 2021).

A dimensão afetiva refere-se a como o indivíduo se sente com relação à mudança (Oreg, 2006). Abrange emoções e sentimentos (Pataki et al., 2022), que podem ser exemplificados por raiva, ansiedade (Oreg, 2006), depressão, exaustão (Armenakis & Bedeian, 1999), medo e apreensão (Erwin & Garman, 2010).

A dimensão comportamental, ou conativa (Pataki et al., 2022), exemplificada por ações como reclamações sobre a mudança ou esforços de convencimento de que a mudança seja ruim, concerne às ações ou intenções de ações em resposta à mudança (Oreg, 2006). Envolve reações como a de o indivíduo abraçar ou sabotar a mudança (Erwin & Garman, 2010).

Já a dimensão cognitiva refere-se a avaliações sobre a mudança (Pataki et al., 2022), exemplificada por avaliações a respeito da necessidade ou potencial benefício da mudança, e remete ao que o indivíduo pensa sobre a mudança (Oreg, 2006). Abarca questionamentos sobre o valor da mudança ou sobre possíveis benefícios ou prejuízos ao departamento ou organização, entre outros (Erwin & Garman, 2010).

Assim, esses componentes reportam-se a como os receptores das mudanças se sentem, o que pensam ou têm intenção de fazer com relação à mudança (Oreg et al., 2011). Essa conceitualização harmoniza-se com a síntese, a partir de revisão bibliográfica, elaborada por Erwin e Garman (2010), que concluíram que o significado de resistência à mudança se refere ao fato de que “indivíduos podem ter pensamentos, sentimentos e comportamentos negativos em face de iniciativas de mudança organizacional” (p. 51). Empiricamente, investigações como as de van den Heuvel e Schalk (2009), García-Cabrera e Hernández (2014) e Simoes e Esposito (2014) tiveram em vista a manifestação desses três componentes da resistência à mudança. No entanto, ainda há poucos trabalhos empíricos que empregam a abordagem multidimensional de resistência à mudança (Amarantou et al., 2018) e poucas pesquisas inseriram as três dimensões como construtos distintos (Oreg et al., 2011).

Levando em conta, igualmente, múltiplas dimensões, Oreg (2003) havia anteriormente construído uma escala composta por fatores que refletem aspectos comportamentais, afetivos e cognitivos da resistência à mudança, conceitualizados como uma disposição, dessa forma avaliando o quanto os indivíduos estão inclinados a resistir à mudança. Alguns estudos (e.g., Ferreira et al., 2018; Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015; Thakur & Srivastava, 2018; Turgut et al., 2016) examinaram a resistência à mudança por esse prisma. Laumer, Maier, Eckhardt e Weitzel (2016) investigaram esse conceito, tomando-o como uma predisposição do indivíduo para resistir à mudança. Essa conceitualização é, portanto, considerada como um traço de personalidade (Laumer et al., 2016; Oreg, 2006).

Dessa maneira, Oreg (2003) esclareceu que, embora inclua as dimensões atitudinais (afetiva, comportamental e cognitiva), o conceito de resistência à mudança disposicional não se confunde com a abordagem atitudinal enunciada por Piderit (2000). Cabe esclarecer que a seleção, na presente pesquisa, da abordagem atitudinal de Oreg (2006), deve-se ao fato de o conceito disposicional de resistência à mudança constituir-se um traço de personalidade estável (Oreg, 2003), ao passo que as atitudes relativas às mudanças são melhor conceitualizadas como estados, em detrimento dos traços de personalidade, sendo, assim, passíveis de serem moldadas por variáveis situacionais (Choi, 2011).

A escolha por essa abordagem, na presente pesquisa, leva também à necessidade de se reconhecer o aspecto temporal inerente à temática, pois, conforme explicou Choi (2011), as atitudes relativas às mudanças podem evoluir com o tempo, devido a alterações nas experiências individuais. Recomenda-se, portanto, atenção ao papel do tempo nos estudos sobre atitudes relativas às mudanças organizacionais (Bouckenooghe et al., 2021).

Outrossim, o tempo é relevante aspecto das teorias organizacionais (Sonnetag, 2012) e questão fundamental no estudo de mudança organizacional (Van de Ven & Poole, 2005). Conforme colocado por Bruskin (2019), a mudança organizacional afasta-se no tempo devido a reinterpretações. Assim, pode caracterizar-se como um processo sensível ao tempo (Sonnetag, 2012), que tem como outros exemplos o estresse ocupacional, aprendizado no trabalho e *burnout* (Abbad & Carlotto, 2016).

Cumprir ainda esclarecer que alguns trabalhos (e.g., van den Heuvel et al., 2017; van den Heuvel, Schalk, & van Assen, 2015) são conduzidos tomando a escala de resistência à mudança, alinhada à abordagem atitudinal desenvolvida por Oreg (2006), para operacionalizar atitudes para com a mudança como o construto de interesse. Esse conceito também é pesquisado em nível nacional (e.g., Franco, Neiva, Nery, & Demo, 2016; Neiva & Pantoja, 2011; Nery & Neiva, 2015; Rodrigues, Nascimento, & Neiva, 2014), constituído pelas dimensões aceitação, temor e ceticismo, por meio da aplicação da escala, cujas evidências de validade foram divulgadas por Neiva, Ros e Paz (2005).

Em revisão de literatura, Bouckenooghe (2010) afirmou que há diversos construtos relativos às atitudes perante as mudanças na literatura, existindo uma falta de clareza sobre como se dá a sobreposição de suas definições com a do conceito de atitudes referentes à mudança. Choi (2011) indicou que os construtos prontidão para a mudança, comprometimento com a mudança, abertura para a mudança e cinismo para com a mudança exemplificam tipos de atitudes dos funcionários diante das mudanças organizacionais. De maneira semelhante, Bouckenooghe et al. (2021) mencionaram esse conjunto de construtos, ao constatarem que pesquisas sobre atitudes relativas às mudanças direcionam foco em diferentes temas.

A título de ilustração, as definições de alguns desses conceitos são aqui elencadas, como a de prontidão para a mudança que, segundo Armenakis, Harris e Mossholder (1993), concerne a “crenças, atitudes e intenções a respeito do quanto as mudanças são necessárias e da capacidade de a organização realizar essas mudanças de forma bem-sucedida” (p. 681). Já comprometimento com a mudança foi definido, por Herscovitch e Meyer (2002), como “força (mentalidade) que vincula um indivíduo a um curso de ação julgado necessário para a implementação bem-sucedida de uma iniciativa de mudança” (p. 475). Por seu turno, Stanley, Meyer e Topolnytsky (2005) apresentaram cinismo para com uma mudança específica como “descrença nos motivos declarados ou implícitos da gerência para uma mudança organizacional específica” (p. 436).

Em síntese, conquanto alguns trabalhos como os de Dent e Goldberg (1999) e Piderit (2000) tenham orientado não utilizar a expressão resistência à mudança, em virtude de críticas

no tocante aos tratamentos frequentemente empregados na literatura no que tange a esse conceito, no presente estudo, conforme já mencionado, foi adotada essa terminologia com base na definição de Oreg (2006). Considera-se que essa definição com abordagem atitudinal seja condizente com as premissas que orientam esta pesquisa. Ademais, de acordo com o assinalado por Bouckenooghe (2010) e Bouckenooghe et al. (2021), o termo atitudes para com as mudanças refere-se a um conceito “guarda-chuva” e, sobretudo, consoante Simoes e Esposito (2014), aceita-se que, uma vez que resistência à mudança é a expressão predominantemente utilizada na literatura, sua adoção se revela útil para servir de base de aplicação operacional.

Tendo sido retomadas as concepções conceituais de resistência à mudança em contexto organizacional, a seguir serão apontados estudos que sugerem preditores desse construto. Dessa forma, a revisão que se segue irá apresentar trabalhos que descrevem o comportamento de outras variáveis em relação ao construto de interesse da presente pesquisa.

2.2.3 Preditores de resistência à mudança em contexto organizacional

As pesquisas envolvendo resistência à mudança têm verificado como esta variável é influenciada por características individuais (e.g., predisposições à abertura ou resistência à mudança e ponderações sobre benefícios ou ameaças da mudança), características do processo de mudança (e.g., comunicação e participação) e relacionamentos entre os agentes de mudança e os funcionários (e.g., confiança na gestão e estilos de gestão), entre outros fatores (Erwin & Garman, 2010). Empiricamente, Oreg (2006) examinou a influência de fatores agindo diferentemente sobre as diversas dimensões da resistência à mudança, constatando efeitos da variável de personalidade relativa à resistência à mudança disposicional e também de variáveis do contexto organizacional, a saber: poder e prestígio, segurança do trabalho, recompensas intrínsecas, confiança na gestão, informação e influência social. Com o intuito de oferecer outros exemplos, pode-se mencionar a comprovação, em estudos empíricos, das seguintes variáveis com efeitos preditivos sobre a resistência à mudança: cumprimento do contrato psicológico por parte da organização sobre a dimensão afetiva da resistência (van den Heuvel & Schalk, 2009), flexibilidade cognitiva (Chung, Su, & Su, 2012), comunicação dialógica (Simoes & Esposito, 2014), clima organizacional e valores idealistas (Freires, Gouveia, Bortolotti, & Ribas, 2014) e confiança na gestão (Pereira, Maximiano, & Bido, 2019).

Outros trabalhos empíricos investigaram o impacto indireto sobre a resistência à mudança, com a análise de variáveis mediadoras, como o de van Dam et al. (2008), que averiguaram a influência de características individuais (abertura a mudanças no trabalho), bem como de variáveis de contexto de trabalho (*leader-member exchange* – LMX e clima de

desenvolvimento percebido) mediadas por características do processo de mudança (informação, participação e confiança na gestão). Georgalis et al. (2015) constataram três tipos de influência sobre a resistência à mudança mediados por tipos de justiça percebida: a justiça informacional mediou a relação com LMX; as justiças procedimental e informacional mediaram a relação com a participação, e as justiças procedimental, interpessoal e informacional mediaram a relação com a informação. Por sua vez, Amarantou et al. (2018) confirmaram o relacionamento entre funcionários e gestão, traços de personalidade, participação do funcionário no processo de tomada de decisão e segurança no trabalho, mediados por disposição para com a mudança, atitude diante da mudança e impacto antecipado da mudança.

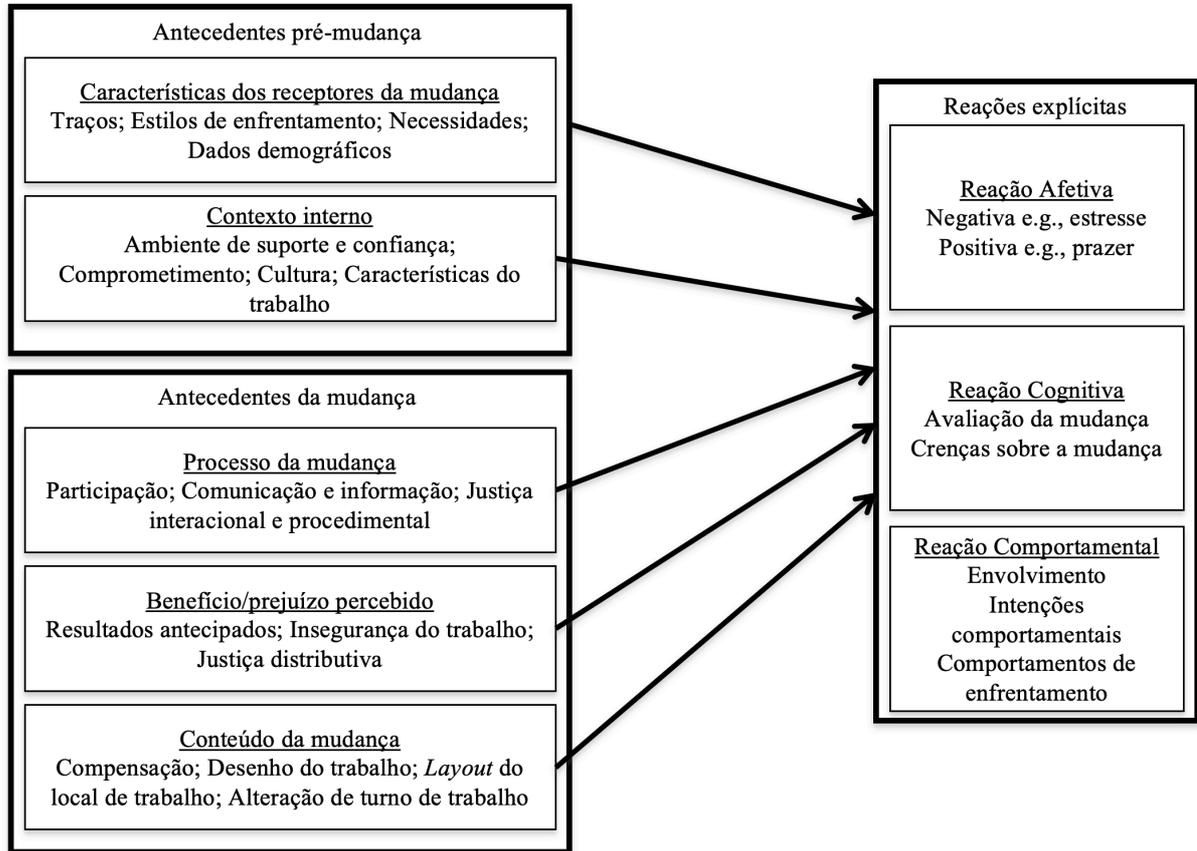
Modelos com moderação também podem ser citados, como o estudo de van den Heuvel e Schalk (2009), que identificaram que o tipo de mudança organizacional (mudanças na organização vs. no subsistema, mudança transformacional vs. incremental, mudanças corretivas vs. de desenvolvimento e mudanças planejadas vs. não planejadas) modera o relacionamento entre o cumprimento do contrato psicológico e a resistência à mudança. Outro exemplo de pesquisa que merece menção é a de García-Cabrera e Hernández (2014), que verificaram efeito moderador da autoestima baseada na organização sobre o relacionamento entre a variável participação do funcionário e as dimensões afetiva e cognitiva de resistência à mudança, nomeadas de sentimento e pensamento resistentes.

Contudo, Erwin e Garman (2010) alertaram que as sínteses de resultados envolvendo a literatura sobre resistência à mudança são tênues, devido às características divergentes dos artigos sobre o tema, com conseqüente falta de uniformização de definição operacional empregada tanto para resistência à mudança quanto para as variáveis com ela relacionadas. Dessa forma, importa apresentar a revisão de literatura conduzida por Oreg et al. (2011) com análise de estudos empíricos quantitativos, abrangendo um intervalo temporal de 60 anos de publicações a partir de 1948, que resultou no desenho de um modelo de reações explícitas à mudança, traçando seus antecedentes, assim como as conseqüências da mudança. Os antecedentes das reações explícitas, conforme classificados por Oreg et al. (2011), com alguns exemplos de variáveis identificadas, estão graficamente representados na Figura 3.

Esse modelo, retratado na Figura 3, é tomado como base conceitual para a especificação de variáveis preditivas de resistência à mudança no presente trabalho, uma vez que Oreg et al. (2011) definiram reações explícitas à mudança em contexto organizacional retomando a definição de resistência à mudança de Piderit (2000), que abrange as dimensões atitudinais como já assinalado. Além disso, Oreg et al. (2011), para classificarem outros construtos, analisaram as escalas empregadas para identificar a referência às dimensões afetiva,

comportamental e/ou cognitiva. Por fim, Oreg et al. (2011) reportaram-se às dimensões de resistência à mudança expostas em Oreg (2006), cuja definição é a adotada no presente estudo, como reações à mudança afetivas, cognitivas e comportamentais.

Figura 3. Antecedentes das reações explícitas à mudança organizacional



Fonte: adaptado de Oreg et al. (2011, p. 466)

Cabe também esclarecer que, no presente estudo, serão referidos trabalhos, na Seção 3, que tenham constatado relações entre as possíveis variáveis preditivas e essas reações explícitas à mudança organizacional, segundo terminologia empregada por Oreg et al. (2011), a fim de justificar as relações hipotetizadas para o modelo teórico. Todavia, reconhecendo-se a dificuldade em sintetizar resultados com base em literaturas divergentes, conforme argumentado por Erwin e Garman (2010), as relações retomadas na presente pesquisa foram interpretadas com cautela. Por exemplo, Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015), Ferreira et al. (2018) e Thakur e Srivastava (2018) mensuraram a resistência à mudança utilizando a escala de resistência à mudança de Oreg (2003), dessa forma acessando um componente disposicional da resistência à mudança. Visto que a resistência à mudança disposicional é confirmada como antecedente da resistência à mudança conceitualizada como uma atitude (Oreg, 2006),

considera-se, no presente trabalho, que se pode aplicar a interpretação de que esses estudos tenham sinalizado uma relação indireta com a resistência à mudança.

Ademais, buscando-se identificar os preditores de resistência à mudança já verificados na literatura, pode-se constatar que níveis superiores podem ser incluídos como moderadores de relações individuais, como mostra a pesquisa realizada por Turgut et al. (2016), que averiguaram efeitos moderadores de variáveis de unidades de trabalho na relação de nível individual entre resistência à mudança disposicional e exaustão emocional. Nesse âmbito, Stouten et al. (2018) sustentaram que implementações de mudança têm um importante componente social, em especial quanto ao relacionamento dos indivíduos na organização e ao compartilhamento de crenças e objetivos. Destarte, conforme explicitado na introdução deste trabalho, os possíveis preditores de resistência à mudança serão examinados nos níveis individual e de grupos, seguindo-se as teorizações referentes à modelagem multinível, tratadas na próxima Subseção.

2.3 Pesquisa multinível

O termo pesquisa multinível foi escolhido por Molina-Azorín et al. (2020), com o intuito de enfatizar uma ampla visão dessa abordagem metodológica, com atenção a outros importantes elementos, em adição às técnicas estatísticas. Essa amplitude conceitual é adequada para o escopo do presente estudo, explicitado no APÊNDICE B, e, por essa razão, esse termo dá título a esta Subseção.

A perspectiva multinível possibilita um entendimento mais integrado dos fenômenos que se estendem através dos níveis organizacionais: indivíduo, grupo e organização (Kozlowski & Klein, 2000). Foi introduzida no campo organizacional pelas áreas de Comportamento Organizacional e Psicologia Organizacional, tendo o desenvolvimento de seus principais princípios, fundamentos metodológicos e técnicas advindos das áreas de Educação e Psicologia (Molina-Azorín et al., 2020).

Destaca-se como estratégia com potencial para contribuir para a compreensão de fenômenos comumente investigados em Comportamento Organizacional, ao melhor capturar o significado de variáveis típicas do contexto laboral (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011), em específico, a mudança organizacional (By, Kuipers, & Procter, 2018). Nesse sentido, conforme defende Griffin (2007), com exemplos de estudos empíricos em que contextos restringem ou permitem processos psicológicos ou comportamentais, a diversidade de contextos organizacionais deve ser considerada nos estudos de Comportamento Organizacional.

Como técnica estatística, a abordagem multinível é tipicamente referida como análise multinível ou modelos multiníveis (Molina-Azorín et al., 2020). Essa modelagem caracteriza-se pela predição de variância por antecedentes de distintos níveis de análise (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011), tendo-se um sistema hierárquico em que os indivíduos estão aninhados em grupos, e as variáveis nesses diferentes níveis são analisadas simultaneamente (Hox, Moerbeek, & van de Schoot, 2018).

Assim, dado que as organizações são sistemas aninhados hierarquicamente, em que os fenômenos do nível individual e os de nível de grupos ou organizacionais se influenciam, para a maioria dos fenômenos organizacionais, os modelos multiníveis são relevantes (Kozlowski & Klein, 2000). Em decorrência de estruturas aninhadas, a existência de dependência, ou falta de independência, entre as observações é tida como aspecto chave nessa abordagem (Molina-Azorín et al., 2020). Destarte, a adequação da análise multinível na existência de estrutura hierárquica da população de interesse tem sido divulgada (e.g., Laros & Marciano, 2008). Todavia, Aguinis et al. (2013) afirmaram que essa dependência dos dados tende a ser maior do que comumente reconhecida.

Cabe enfatizar que os modelos multiníveis são desenhados com a especificação de relacionamentos entre níveis de análise inferior e superior, indicando-se como os fenômenos desses diferentes níveis estão ligados (Kozlowski & Klein, 2000). Três tipos de efeitos são possíveis de serem testados nessa modelagem: efeitos diretos de nível inferior, efeitos diretos entre níveis (*cross-level*) e efeitos de interação *cross-level* (Aguinis et al., 2013). Ademais, conforme explicaram Sommet e Morselli (2021), modelos de dois níveis englobam três características principais, a saber, possuir (a) dois tipos de resíduos: de nível 1 e de nível 2, ou de interceptos; (b) dois tipos de preditores: de nível 1, que podem variar entre grupos, e de nível 2, que não podem variar, e (c) dois tipos de parâmetros: coeficiente de inclinação (*slopes*) fixos, que indicam um efeito geral, e *slopes* randômicos, que mostram efeitos que variam de um grupo para outro, em que há variância de resíduos de *slopes*.

Considerando vantagens desse tipo de análise, os modelos multiníveis possuem exigências, tanto de ordem teórica quanto metodológica (Puente-Palacios & Borges-Andrade, 2005). Nesse sentido, Puente-Palacios e Laros (2009) elencaram, entre os requisitos de um modelo multinível, o claro estabelecimento dos níveis inseridos na proposta, pois, consoante Abbad, Puente-Palacios e Gondim (2014), a identificação do nível de pertencimento do fenômeno estudado traz implicações para a validade científica, dada a possibilidade de serem encontrados diferentes atributos, propriedades comportamentais e resultados.

Conforme explicado por Kozlowski e Klein (2000), as características de divisões horizontais e níveis verticais, inerentes às organizações, levam à formação de inúmeras entidades de interesse conceitual para a pesquisa multinível. Portanto, a seguir, serão detalhados os níveis de análise considerados nas teorias multiníveis, com a especificação daqueles definidos para a construção do modelo teórico hipotetizado na presente pesquisa.

2.3.1 Níveis de análise

Os níveis de interesse teórico nos estudos organizacionais envolvem humanos e coletividades sociais, abrangendo entidades conceituais como indivíduos, díades, grupos, subunidades e organizações (Kozlowski & Klein, 2000). Para Morgeson e Hofman (1999), o termo coletivo representa, de forma ampla, a combinação de indivíduos, grupos, departamentos, organizações ou instituições, que apresentem interdependência e direcionamento por objetivos. Como exemplo, Molina-Azorín et al. (2020) apresentaram o relacionamento hierárquico de funcionários agrupados em organizações, em que cada funcionário trabalha em uma organização específica.

Para a construção do modelo teórico multinível hipotetizado no presente estudo, foi levada em consideração a sugestão de By et al. (2018) de aprofundamento do conhecimento sobre o papel das equipes na mudança organizacional, tomadas como nível de análise intermediário entre o indivíduo e a organização como um todo. Reforçou esse argumento o destaque dado por Stouten et al. (2018) aos processos ou efeitos de nível meso no contexto de mudanças organizacionais.

No trabalho de By et al. (2018), o termo equipes é tomado com base na definição de Cohen e Bailey (1997), que empregaram equipes e grupos de modo intercambiável em seu artigo. Esse tipo de permuta também é encontrado em outros estudos, a exemplo de Chan (1998) e Mathieu, Gallagher, Domingo e Klock (2019). Nesse sentido, ao serem discutidas teorias multiníveis, muitas vezes (e.g., Kozlowski, 2018; Kozlowski & Chao, 2012; Kozlowski et al., 2013) os termos grupos ou equipes são incluídos para se referirem ao nível meso, situados entre os níveis micro (indivíduo) e macro (organização).

Todavia, consoante o alegado por Puente-Palacios e Albuquerque (2014), as equipes constituem um tipo específico de grupos, diferenciadas pela maior intensidade de manifestação de atributos como compartilhamento, interações, relações de interdependência entre os membros e metas coletivas. Dessa maneira, para o desenvolvimento da presente pesquisa, o nível coletivo a ser considerado, adicionalmente ao nível individual, será o nível de grupos, a fim de serem enfocados os níveis micro e meso da organização. Para uma maior abrangência

de possibilidades de combinações de indivíduos em contexto organizacional, o termo grupo será adotado no presente projeto conforme a definição apresentada por Puente-Palacios e Albuquerque (2014): “conjunto formado por duas ou mais pessoas que interagem durante um intervalo de tempo relativamente longo, buscando atingir determinado(s) objetivo(s)” (p. 387).

Tendo sido especificados os níveis de análise a serem considerados no modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho, importa esclarecer que, de acordo com Kozlowski et al. (2013), os múltiplos níveis organizacionais abarcam dois processos fundamentais: efeitos contextuais e emersão. A seguir, esses processos serão tratados.

2.3.2 Efeitos contextuais e emersão de construtos

Os efeitos contextuais, ou processos *top-down*, ocorrem mediante a restrição, modelagem ou influência de fenômenos de nível superior sobre aqueles de nível inferior (Kozlowski et al., 2013). Assim, as variáveis do contexto modelam o comportamento dos indivíduos e estabelecem padrões esperados (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011). Nesse sentido, as forças contextuais presentes na organização, que podem interferir nas percepções e comportamentos, podem ser exemplificadas pela estrutura, liderança e fluxos de trabalho (Kozlowski & Chao, 2012). Essa influência representa os efeitos *cross-level* (Kozlowski et al., 2013) e pode advir de efeitos diretos ou moderação (Kozlowski & Klein, 2000).

Já os processos *bottom-up* concernem à emersão, terminologia que remete à manifestação de fenômenos com base teórica em cognições, afetos ou comportamentos de nível individual em níveis superiores (Kozlowski & Klein, 2000). Desse modo, para Kozlowski et al. (2013) a emersão é definida como um processo interativo e dinâmico, tendo sua essência conceitual em três pontos, a saber: ser multinível, orientada a processos e temporal. Isso implica que o fenômeno emergente abarca no mínimo um nível de origem e um nível superior em que se manifesta, que é dirigido pelas interações dinâmicas entre as entidades de nível inferior e que requer tempo para se manifestar em níveis superiores (Kozlowski et al., 2013).

Os processos de emersão, portanto, dependem do contexto e de interação para ocorrerem (Kozlowski & Klein, 2000). As estruturas dos coletivos (e.g., uma equipe) formam uma base para que haja a emersão dos construtos (Morgeson & Hofmann, 1999). As percepções são tomadas como individuais, uma vez que a percepção se configura como um processo psicológico que, em si mesma, não é compartilhada, porém as interpretações das práticas, políticas e procedimentos são compartilhadas pelos sujeitos (Puente-Palacios et al., 2016). Assim, propriedades de nível inferior emergem como fenômenos coletivos, mediante interações, trocas e amplificação (Kozlowski & Klein, 2000).

Nas interações, os indivíduos comunicam-se, trocam percepções, buscam dar sentido às situações a que estão submetidos e procuram maximizar ganhos psicológicos (Kozlowski & Chao, 2012). Ademais, as interações possuem processos psicológicos, sociológicos, políticos e econômicos a elas subjacentes (Morgeson & Hofmann, 1999).

A interação entre indivíduos fomenta uma intersubjetividade que permite o reconhecimento de correspondências entre significados em uma perspectiva de construção social da realidade (Berger & Luckmann, 2014). A intersubjetividade implica uma passagem do plano individual para o coletivo, visto que, continuamente, os pensamentos e as ações dos indivíduos são determinados por produtos de pensamentos compartilhados entre eles (Bastos, 2012). Os indivíduos nas organizações, integrantes de grupos ou subunidades, estão expostos a eventos e processos comuns (Kozlowski & Klein, 2000) e o compartilhamento de crenças decorre do fato de estarem submetidos a estímulos semelhantes (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011). Em interação com seu contexto social, as pessoas são influenciadas pelos grupos dos quais fazem parte e, ao mesmo tempo, influenciam tais grupos (Hox et al., 2018).

Por conseguinte, os construtos coletivos estão associados a processos de composição e compilação, de maneira que são propriedades de algum grupo de nível superior que inclui unidades de nível inferior. (Molina-Azorín et al., 2020). Assim, as interações dos indivíduos em grupos sociais podem gerar percepções compartilhadas baseadas em um entendimento comum, processo caracterizado como homogêneo, decorrente da emersão do tipo composição, ou, por outro lado, gerar diferentes pontos de vista, processo caracterizado como heterogêneo, decorrente da emersão do tipo compilação (Kozlowski & Chao, 2012). Nesse sentido, a emersão apresenta, como tipos ideais, as formas de composição ou compilação (Kozlowski & Klein, 2000).

A forma compilação configura-se como não linear e divergente (Kozlowski & Chao, 2012). Assim, seus processos têm como base a descontinuidade, de maneira que combinam diferentes propriedades do nível inferior, ou seja, diferentes contribuições individuais, que se caracterizam por padrões, distribuição e variabilidade, para as propriedades da unidade configural (Kozlowski & Klein, 2000). Destarte, o construto emergente pelo processo de compilação não se refere a uma estatística descritiva dos atributos de seus membros (Mathieu, Tannenbaum, Donsbach, & Alliger, 2014) e sim a um fenômeno que surge devido à integração de elementos distintos dos membros do grupo com a formação de um padrão ou configuração (Kozlowski & Chao, 2012). Para ilustrar esse tipo de construto emergente, Mathieu et al. (2014) citaram o desempenho da equipe, ao mencionarem as distintas influências para a sua formação,

como as dos indivíduos mais ou menos competentes e as dos indivíduos que ocupam papéis diferenciados, como os líderes.

Já a forma composição configura-se como linear e convergente (Kozlowski & Chao, 2012). Seus processos baseiam-se na convergência de características semelhantes do nível inferior para o surgimento de uma propriedade do nível superior, de modo que os construtos emergentes por composição são descritos como propriedades compartilhadas (Kozlowski & Klein, 2000). Dessa maneira os indivíduos integrantes de uma unidade são submetidos a forças que promovem a convergência, por exemplo, de suas cognições, percepções e reações afetivas, que se tornam compartilhadas entre esses membros (Kozlowski & Chao, 2012). São exemplos de construtos emergentes por composição: o clima organizacional, a eficácia coletiva, as normas do grupo (Kozlowski & Klein, 2000) e o modelo mental da equipe (Kozlowski & Chao, 2012).

Conforme afirmaram Kozlowski e Klein (2000), os processos de emersão por composição têm como pressuposto o isomorfismo entre os construtos de níveis distintos. Entretanto, Chan (1998), ao apontar diferentes formas de relação funcional, entre os construtos em nível inferior e nível superior, propôs uma tipologia de modelos de composição que contribui para uma adequada especificação teórica e metodológica no âmbito das pesquisas multiníveis. Os cinco modelos de composição elencados por Chan (1998) – (a) aditivo, (b) consenso direto, (c) consenso por mudança de referente, (d) dispersão e (e) composição processual – estão detalhados na Tabela 2.

Tabela 2. Tipologia de modelos de composição

Modelos de composição	Relações funcionais
Aditivo	“A unidade de nível superior é um somatório das unidades de nível inferior independentemente da variância entre essas unidades”
Consenso direto	“O significado do construto de nível superior está no consenso entre as unidades de nível inferior”
Consenso por mudança de referente	“As unidades de nível inferior compostas pelo consenso são conceitualmente distintas embora derivadas das unidades de nível individual originais”
Dispersão	“O significado do construto de nível superior está na dispersão ou variância entre as unidades de nível inferior”
Processual	“Os parâmetros processuais no nível superior são análogos aos parâmetros processuais no nível inferior”

Fonte: adaptado de Chan (1998, p. 236)

Ainda quanto aos processos de emergência de construtos, cabe esclarecer, por fim, que sua investigação pode ocorrer mediante diferentes abordagens (Kozlowski et al., 2013). Kozlowski e Chao (2012) apresentaram um quadro meta-teórico para classificação de pesquisas sobre emergência com base em suas dimensões ortogonais: investigação (direta ou indireta) e metodologia (qualitativa ou quantitativa). Estudos diretos capturam o processo e a forma de desdobramento da emergência ao passo que as pesquisas indiretas não têm a emergência como foco, tomando sua natureza e manifestação como uma inferência (Kozlowski et al., 2013).

Mais especificamente no que concerne à temática tratada no presente trabalho, visa-se analisar os efeitos individuais e contextuais sobre a resistência a mudanças dos indivíduos. Considera-se que a percepção e a avaliação das mudanças são influenciadas por estímulos do grupo a que o indivíduo pertence (Hernandez & Caldas, 2001). Nesse sentido, Jacobs et al. (2013), ao tratarem das barreiras e facilitadores da mudança organizacional, sustentaram que diferentes departamentos ou unidades organizacionais têm interpretações culturais distintas a respeito das expectativas ou relacionamentos e Erwin e Garman (2010) apontaram a necessidade de intervenções nos níveis individual, de grupos e organizacional para a implementação efetiva de mudanças.

Como anteriormente mencionado, a literatura indica antecedentes contextuais da resistência à mudança, a exemplo do estudo de Oreg (2006), que constatou a influência de fatores contextuais, confirmando a relação preditiva da influência social (estar cercado de pessoas que se opõem à mudança) com a resistência à mudança comportamental e afetiva. Ferreira et al. (2018) concluíram que os processos de mudança organizacional sofrem efeitos de fatores de nível organizacional. Já Turgut et al. (2016) averiguaram efeitos moderadores de variáveis contextuais de nível de unidades de trabalho na relação de nível individual envolvendo a resistência à mudança.

Com base nesses trabalhos, na presente pesquisa, emprega-se a perspectiva multinível, considerando-se os dois processos aqui discutidos: efeitos contextuais e emergência de construtos. Para o teste dos modelos multiníveis, foi adotado o desenho de pesquisa multinível *cross-level* (Kozlowski & Klein, 2000), uma vez que o objetivo da investigação envolveu o exame dos efeitos de construtos de nível individual e de nível de grupos sobre a resistência à mudança. Dessa forma, os processos *top-down* foram diretamente analisados ao serem verificados os efeitos das variáveis de nível de grupos sobre a variável resistência à mudança em nível individual. Já os processos *bottom-up*, nos modelos analisados, foram indiretamente investigados, pois foram assumidos para cada um dos construtos considerados como possíveis preditores de resistência à mudança. Com isso, foi admitida a ocorrência de processos de

emersão relacionados a cada uma dessas variáveis de acordo com o explicado por Kozlowski e Chao (2012) e Kozlowski et al. (2013), inferindo a emersão, que é tomada como implícita teoricamente. O modelo de emersão seguido para tal inferência foi o de composição por consenso direto (Chan, 1998), conforme será detalhado na Seção Modelo Teórico Multinível Hipotetizado.

De maneira complementar, com reconhecimento da importância de se descrever como ocorre o processo de emersão, conforme recomendado por Abbad et al. (2014), foram conduzidas análises diretas qualitativas, considerando-se o quadro meta-teórico de Kozlowski e Chao (2012), com vistas a ilustrar possíveis elementos da emersão de dimensões dos construtos preditivos selecionados para o presente estudo. Assim, a emersão dos construtos foi inferida para o emprego da modelagem multinível, com base em: justificativa teórica, ao serem apresentados cada um dos construtos, retomando-se estudos teóricos e empíricos que oferecem respaldo para a consideração de tais construtos como de nível mais elevado; avaliação de indicadores que justifiquem a operacionalização do modelo de composição empregado (Chan, 1998), e resultados exploratórios qualitativos que descrevessem características do processo.

As variáveis tomadas como possíveis preditoras de resistência à mudança referem-se a diferentes vínculos indivíduo/organização e serão apresentadas na próxima Subseção.

2.4 Preditores de resistência à mudança: variáveis de contexto

Conforme anteriormente apresentado (vide Figura 3), Oreg et al. (2011) identificaram, em revisão de literatura, variáveis que foram constatadas nos estudos como razões para reações dos indivíduos a mudanças em contextos organizacionais, categorizadas como antecedentes pré-mudança e antecedentes da mudança em si. Uma vez que a presente pesquisa segue a premissa de que as organizações estão em contínua mudança, consoante a perspectiva de *organizing* de Weick (1973), a escolha pelo tipo de variável a ser considerada como preditiva recaiu nas classificadas como antecedentes pré-mudança que, segundo Oreg et al. (2011), englobam características dos receptores e contexto interno.

Pela adequação à perspectiva multinível, optou-se por investigar variáveis de contexto interno, de forma que seja possível melhor captar o compartilhamento de percepções, que, como sustentam Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011), ocorre em virtude de semelhantes estímulos recebidos por indivíduos em um mesmo grupo social. Assim, as variáveis selecionadas para a realização da presente pesquisa foram: suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica. As variáveis suporte organizacional e comprometimento

organizacional foram classificadas como de contexto interno no trabalho de Oreg et al. (2011). Já a variável propriedade psicológica foi considerada de contexto interno na presente pesquisa, pois Dawkins, Tian, Newman e Martin (2017) afirmaram referir-se a um construto dependente do contexto do grupo ou da organização a que o indivíduo pertence.

Destarte, serão retomados estudos para a caracterização de cada um dos construtos que foram inseridos como preditores de resistência à mudança no modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho, abarcando-se, como mencionado previamente, referências às pesquisas que justificam a emergência desses construtos para níveis de análise mais elevados. Esses estudos foram utilizados como embasamento para as escolhas para o Modelo Teórico Multinível Hipotetizado no presente trabalho, detalhado na Seção subsequente, em que serão retomadas e explicitadas as definições teóricas adotadas, suas dimensões e as características do modelo proposto. A seguir, será apresentada revisão a respeito do primeiro construto, suporte organizacional.

2.4.1 Suporte organizacional

Percepção de suporte organizacional refere-se à percepção dos funcionários a respeito do vínculo da organização para com eles (Siqueira & Gomide Júnior, 2014). Dessa forma, entre as razões do interesse despertado pela teoria de suporte organizacional, encontra-se o valor de tomar-se o ponto de vista dos funcionários sobre o relacionamento funcionário-organização (Kurtessis et al., 2017). Ilustrando esse profuso interesse, diversos estudos empíricos em torno da temática foram conduzidos em uma variedade de contextos organizacionais, como empresa de correio (Eisenberger, Armeli, Rexwinkel, Lynch, & Rhoades, 2001), instituição bancária (Brandão, 2009; Fogaça, 2018, Rêgo, 2019), organização pública (Paschoal, Torres, & Porto, 2010), firma do setor de entretenimento (Fuchs & Prouska, 2014), hospital universitário (Neves, Oliveira, & Alves, 2014), fábrica do ramo de eletrônicos (Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015), companhia do setor automotivo (Turgut et al., 2016), agência de serviço social (Neves, Mesdaghinia, Eisenberger, & Wickham, 2018), autarquia federal (Fogaça, 2018), empresa privada do setor de varejo (Bohle, Chambel, Medina, & Cunha, 2018) e múltiplas organizações públicas e/ou privadas (Abbad-OC, Pilati, & Borges-Andrade, 1999; Eisenberger, Cummings, Armeli, & Lynch, 1997; Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986; Fleury, Formiga, Souza, & Souza, 2017; Tamayo & Tróccoli, 2002).

Eisenberger et al. (1986) definiram percepção de suporte organizacional como “crenças globais [dos funcionários] relativas ao quanto a organização valoriza suas contribuições e se preocupa com o seu bem-estar” (p. 501). São exemplos dessas crenças a expectativa de provável

reação de apoio da organização diante do adoecimento do funcionário ou de recompensa por um esforço maior do funcionário, ou ainda o desejo da organização de tornar o trabalho do funcionário significativo e interessante (Eisenberger et al., 1986). Conforme explicaram Siqueira e Gomide Júnior (2014), Eisenberger et al. (1986) introduziram esse conceito no campo de estudos do Comportamento Organizacional, fundamentando-se nos pressupostos sociológicos de troca social e reciprocidade.

A reciprocidade foi explicada por Levinson (1965) como um processo complementar de satisfação de expectativas e necessidades mútuas no relacionamento de um indivíduo com a sua organização. Por meio desse processo, duas orientações distintas podem ser reconciliadas: de um lado, empregadores valorizam a dedicação e a lealdade de seus funcionários e, por outro lado, funcionários preocupam-se com o compromisso da organização para com eles (Rhoades & Eisenberger, 2002). Assim, as relações de troca no contexto organizacional caracterizam-se, por parte da organização, pela oferta de subsídios como incentivos econômicos, financeiros, sociais e materiais, e, por parte do funcionário, pelas suas contribuições em forma de atos como desempenho, assiduidade, permanência, colaboração espontânea, dedicação e compromisso (Siqueira & Gomide Júnior, 2014).

Elementos para as interpretações de trocas sociais nesse contexto foram encontrados empiricamente, com ênfase ao papel da reciprocidade nos relacionamentos funcionário-empregador, de modo que a percepção de suporte organizacional se comprovou relacionada ao sentimento de obrigação dos funcionários em contribuir para os objetivos organizacionais, sendo que essa relação se mostrou maior na medida em que os funcionários demonstraram aceitação às normas de reciprocidade aplicadas ao contexto organizacional (Eisenberger et al., 2001). Em contrapartida, espera-se que a percepção de suporte organizacional atenda às necessidades socioemocionais dos funcionários (Rhoades & Eisenberger, 2002), como aprovação, estima, afiliação e apoio emocional (Kurtessis et al., 2017).

Destarte, a reciprocidade implica resultados benéficos tanto para os funcionários quanto para a organização (Rhoades & Eisenberger, 2002). Foram registradas, na literatura, evidências da influência da percepção de suporte organizacional em resultados relevantes para as organizações, como a redução do absenteísmo e da intenção de sair da empresa, ou o aumento da satisfação no trabalho, bem-estar no trabalho, comprometimento organizacional e cidadania organizacional (Siqueira & Gomide Júnior, 2014). Rhoades e Eisenberger (2002), em uma meta-análise, verificaram que a percepção de suporte organizacional se relacionou com satisfação no trabalho, humor positivo, comprometimento afetivo, desempenho e comportamento de retirada (tal como intenção do funcionário de retirar-se da organização). Já

na meta-análise realizada por Kurtessis et al. (2017), foi averiguado que a percepção de suporte organizacional estava também relacionada com outros construtos, por exemplo, confiança na organização, identificação organizacional, autoeficácia no trabalho, autoestima baseada na organização, estresse no trabalho, *burnout*, exaustão emocional e conflito entre trabalho e família.

Além desses trabalhos que sintetizaram consequências da percepção de suporte organizacional, podem ser citados outros estudos empíricos que observaram efeitos desse construto em outras variáveis do comportamento organizacional, como a pesquisa de Neves et al. (2018), em que foi testada a predição da avaliação de estresse pela interação entre a percepção de suporte organizacional e a proximidade de redução de horas de trabalho (como alternativa a formas de demissão). Foi constatado que uma maior percepção de suporte organizacional reduziu o impacto da relação entre a proximidade de redução de horas de trabalho e a avaliação de estresse (Neves et al., 2018). Bohle et al. (2018), por seu turno, notaram que a percepção de suporte organizacional tem efeito moderador entre a insegurança laboral e o comprometimento organizacional afetivo (que, por sua vez, parcialmente media a relação entre insegurança laboral e o desempenho no trabalho), de forma que uma maior percepção de suporte organizacional intensificou a relação negativa entre as variáveis insegurança laboral e comprometimento afetivo.

Especificamente no contexto brasileiro, investigações também têm sido conduzidas com o objetivo de serem identificadas relações com o construto percepção de suporte organizacional, a exemplo de Tamayo e Tróccoli (2002) que verificaram que a percepção de suporte organizacional nas dimensões gestão de desempenho, sobrecarga, suporte social, bem como ascensão e salários tiveram efeitos na exaustão emocional na dimensão exaustão psicológica, ao passo que a dimensão percepção de desgaste sofreu efeito da percepção de suporte organizacional nas dimensões suporte social e sobrecarga. A influência de suporte organizacional ainda foi constatada sobre bem-estar no trabalho (Paschoal et al., 2010), comprometimento organizacional afetivo (Fernandes, Siqueira, & Vieira, 2014) e *burnout* (Neves et al., 2014).

Outrossim, além da perspectiva sociológica, o princípio da reciprocidade pode ser examinado por uma abordagem cognitivista como um conhecimento social formatado mentalmente que serve de referência às interpretações das relações de troca social no relacionamento indivíduo-organização (Siqueira & Gomide Júnior, 2014). Suporte organizacional expressa condições favoráveis de trabalho (Abbad, Freitas, & Pilati, 2007) e sua percepção representa as cognições dos funcionários sobre o quanto receberam (ou futuramente

receberão) da organização por meio da sua política de gestão de pessoas, ao posicionarem-se mentalmente como receptores em um intercâmbio com a organização (Siqueira & Gomide Júnior, 2014).

As percepções dos funcionários referem-se ao comportamento da organização como um todo, de sorte que não são especificados os agentes das ações de apoio (Abbad, Coelho Jr., Freitas, & Pilati, 2007). Nesse sentido, Eisenberger et al. (1986) definiram as crenças dos funcionários como globais, retomando o conceito de personificação da organização já discutido por Levinson (1965), que sustentou que o funcionário se sente simultaneamente como parte da organização e como seu símbolo, ou seja, considera-se e é reconhecido como uma personificação da organização. Ações individuais são vistas como ações da organização, devido a razões como a responsabilidade legal, moral e financeira da organização pelas ações de seus membros, entre outras (Levinson, 1965).

A percepção de suporte organizacional representa a inferência dos funcionários acerca do comprometimento da organização com eles e pode ser influenciada por vários aspectos tocantes à maneira como a organização os trata e que irão interferir em como eles interpretarão os motivos da organização com esses tratamentos (Eisenberger et al., 1986). A teoria de suporte organizacional indica que o funcionário leva em conta a intenção por trás do tratamento dispensado pela organização (Kurtessis et al., 2017), sendo que a percepção de suporte organizacional será elevada desde que as recompensas materiais e simbólicas sejam atribuídas à própria disposição da organização e não a fatores externos, como sindicatos (Eisenberger et al., 1986). A esse respeito, Eisenberger et al. (1997) verificaram empiricamente que, ao avaliarem o tratamento recebido e decidirem sobre o quanto a organização valoriza suas contribuições e bem-estar, os funcionários diferenciam o nível de controle discricionário exercido pela organização sobre as condições de trabalho. Ademais, a maioria das práticas organizacionais e condições de trabalho estão relacionadas com a percepção de suporte organizacional, como aspectos de apoio da liderança, justiça e práticas de gestão de pessoas (Kurtessis et al., 2017).

Com base nas proposições teóricas de Eisenberg et al. (1986), Abbad-OC et al. (1999) encontraram evidências empíricas para a operacionalização da percepção de suporte organizacional composta por quatro dimensões: gestão de desempenho, carga de trabalho, suporte material ao desempenho e ascensão, promoção e salários. A primeira dimensão, gestão de desempenho, reporta-se à opinião dos funcionários a respeito de práticas como o estabelecimento de metas, valorização de novas ideias, conhecimento de dificuldades para a execução eficaz de tarefas (Abbad-OC et al., 1999), melhoria dos processos produtivos,

capacitação dos funcionários e disponibilização de orientações (Brandão, 2009). Carga de trabalho remete à opinião dos funcionários quanto à atribuição de tarefas (Abbad-OC et al., 1999), jornada e volume de trabalho (Brandão, 2009). Suporte material ao desempenho concerne à opinião dos funcionários no que tange à disponibilidade, adequação, suficiência e qualidade dos recursos, tanto materiais quanto financeiros, oferecidos para apoiar a execução das tarefas (Abbad-OC et al., 1999), representando recursos do ambiente físico de trabalho, como equipamentos, ferramentas e móveis, entre outros (Brandão, 2009). Destaca-se que a qualidade de materiais e equipamentos se configura como uma das condições necessárias ao desempenho exemplar (Abbad, Freitas et al., 2007). Por fim, ascensão, promoção e salários constitui-se como uma dimensão voltada à opinião dos funcionários atinentes a práticas organizacionais de retribuição financeira para o funcionário e de promoção e ascensão funcionais (Abbad-OC et al., 1999). Essa dimensão foi renomeada como práticas de promoção e recompensa por Brandão (2009), relativas às opiniões a respeito das políticas de incentivo, recompensa e valorização implementadas pela organização.

Tendo sido expostas as discussões referentes às percepções dos funcionários sobre o suporte organizacional, cabe salientar que Zagencyk, Scott, Gibney, Murrell e Thatcher (2010) recomendaram não limitar, ao nível individual, as interpretações dos tratamentos que os funcionários recebem da organização, sugerindo que tais percepções de suporte organizacional são resultado de avaliações independentes, assim como são moldadas pelo contexto social. A seguir, será apresentada a definição de percepção de suporte organizacional em nível mais elevado, bem como serão trazidos exemplos de estudos que tomam esse construto em nível superior de análise. Ademais, serão retomadas explicações sobre suas formas de emergência.

2.4.1.1 Suporte organizacional como construto de nível mais elevado

Suporte organizacional percebido em nível de grupo foi definido por Tremblay, Gaudet e Vandenberghe (2019) como “uma cognição em nível de grupo sobre como um grupo de trabalho como um todo é apoiado pela sua organização” (p. 420). Estudos empíricos como os de Brandão (2009), Turgut et al. (2016), Fogaça (2018), Rêgo (2019) e Tremblay et al. (2019) são exemplos de pesquisas que analisaram esse construto em nível mais elevado de análise. Na Tabela 3, são descritas características desses trabalhos. As posições identificadas para as variáveis (se variável preditiva, mediadora, moderadora ou critério) referem-se à forma como cada uma delas foi hipotetizada no modelo teórico proposto pelos autores, excluindo-se as variáveis controle.

Tabela 3. Exemplos de pesquisas que consideraram percepção de suporte organizacional em nível mais elevado

Nível mais elevado de análise	Posição da variável no modelo	Variáveis com as quais foram estabelecidas relações no modelo	Demais variáveis do modelo sem relações hipotetizadas com a variável
Brandão (2009) – Modelo 1 – contexto estudado: 1 instituição bancária			
agências bancárias	preditiva / moderadora	expressão de competências gerenciais no trabalho (critério) horas de TD&E da agência (preditiva) horas de TD&E do funcionário (preditiva)	percepção de suporte organizacional (preditiva e moderadora) estratégias de aprendizagem no trabalho (preditiva) elaboração do plano de desenvolvimento de competências (preditiva)
Brandão (2009) – Modelo 2 – contexto estudado: 1 instituição bancária			
agências bancárias	preditiva	expressão de competências gerenciais no trabalho (mediadora) desempenho da agência (critério)	horas de TD&E da agência (preditiva)
Turgut et al. (2016) – contexto estudado: 1 companhia do setor automotivo			
unidades de trabalho (departamentos e turnos)	moderadora	resistência à mudança disposicional (preditiva) exaustão emocional (critério)	clima informativo da equipe (moderadora)
Fogaça (2018) – contexto estudado: 1 Autarquia da Administração Pública e 1 instituição bancária			
equipes para a Autarquia (presidências e coordenações) e Agências para a instituição bancária	preditiva	desempenho individual no trabalho (critério)	bem-estar no trabalho (preditiva) justiça organizacional (preditiva) suporte organizacional (preditiva) percepções coletivas de bem-estar no trabalho (preditiva) percepções coletivas de justiça organizacional (preditiva)
Rêgo (2019) – contexto estudado: 1 instituição bancária			
capitais	preditiva	desempenho no trabalho (critério)	percepções coletivas de justiça organizacional (preditiva) percepções coletivas de enriquecimento organizacional (preditiva) percepções coletivas de comprometimento afetivo (preditiva) percepção de suporte organizacional (preditiva) percepção de justiça organizacional (preditiva) enriquecimento organizacional (preditiva) comprometimento afetivo (preditiva)
Tremblay et al. (2019) – contexto estudado: 1 varejista internacional			
lojas	mediadora	liderança diretiva (preditiva) liderança de apoio (preditiva) comprometimento afetivo coletivo (mediadora)	comportamentos de ajuda do grupo - <i>group helping</i> (critério)

Cumpra esclarecer que não há uniformidade quanto ao termo adotado para o construto nos trabalhos citados. Foram mencionados: *percepções coletivas de suporte organizacional* (Brandão, 2009; Fogaça, 2018; Rêgo, 2019), *suporte organizacional percebido* (porém tomado como fator contextual interno de nível de unidades de trabalho por Turgut et al., 2016) e *suporte organizacional percebido em nível de grupo* (Tremblay et al., 2019).

No que tange às variáveis com as quais são estabelecidas relações com percepção de suporte organizacional em nível de grupos, nenhum desses estudos incorporou atitudes relativas às mudanças em contexto organizacional. Ainda que Turgut et al. (2016) tenham verificado relação com resistência à mudança, esse construto não se confunde com a perspectiva atitudinal de Piderit (2000) e Oreg (2006) que foi adotada no presente trabalho, conforme anteriormente apontado. Além disso, nem todas essas pesquisas empregaram uma abordagem multinível. Brandão (2009) em seu Modelo 1, Turgut et al. (2016), Fogaça (2018) e Rêgo (2019) utilizaram tal perspectiva, delineando modelos que incluem tanto o nível individual quanto níveis mais elevados de análise. Entretanto, o segundo modelo construído por Brandão (2009) e o modelo proposto por Tremblay et al. (2019) consideraram a percepção de suporte organizacional em nível de grupos exclusivamente em nível superior de análise.

O aprofundamento da análise do nível mais elevado desses estudos mostra que diversas configurações de unidades podem ser tomadas como nível de grupos. Nesse sentido, como pode ser observado na Tabela 3, os trabalhos de Turgut et al. (2016) e Fogaça (2018) consideraram unidades organizacionais como departamentos ou coordenações como nível superior de análise. Já a pesquisa de Rêgo (2019) estabeleceu agrupamentos relativos aos indivíduos que trabalham em agências bancárias de cada capital brasileira, sendo a unidade de grupo, portanto, a capital. Brandão (2009), Fogaça (2018) e Tremblay et al. (2019) tomaram, ainda, agências bancárias ou lojas como nível mais elevado de análise, que se constituem organizações integrantes de uma outra instituição: a instituição bancária (Brandão, 2009; Fogaça, 2018) ou a instituição varejista internacional (Tremblay et al., 2019).

Além desses trabalhos que ilustram o emprego da percepção de suporte organizacional em nível de grupos, outros estudos podem ser retomados a fim de serem indicadas possíveis formas de emergência desse construto, já argumentadas na literatura. Zagenczyk et al. (2010), em pesquisa realizada em uma universidade pública e uma empresa privada do ramo de alimentos e segurança animal, constataram que houve uma similaridade quanto à percepção de suporte organizacional entre funcionários que compartilhavam conselhos, sugerindo que os funcionários influenciam, de forma direta e indireta, a percepção de suporte organizacional no contexto organizacional. De maneira semelhante, Tremblay et al. (2019) argumentaram que a

emersão da percepção de suporte organizacional individual para um construto coletivo ocorre por meio do processo de informação social, de efeitos de contágio (exemplificados pela situação em que conversas sociais sobre o apoio recebido da organização, pelos funcionários, torna essa percepção um construto social) e de efeitos de socialização, em que interações entre colegas de trabalho promovem uma cognição específica do grupo (de modo que as cognições são homogêneas, considerando-se os membros de um grupo, e diferenciadas, quando se comparam as cognições de integrantes de outros grupos).

Para o desenvolvimento do modelo teórico multinível hipotetizado no presente estudo, o construto percepção de suporte organizacional foi tomado como variável preditiva no nível individual e no nível de grupos. Ademais, consoante Abbad, Coelho Jr. et al. (2007) e Abbad-OC et al. (1999), as percepções foram examinadas como referentes à organização como um todo. A seguir serão discutidas concepções teóricas sobre comprometimento organizacional, segundo construto considerado como preditor de resistência à mudança neste trabalho.

2.4.2 Comprometimento organizacional

Comprometimento organizacional é um dos construtos que exprimem um vínculo do indivíduo com a organização em que trabalha (Siqueira & Gomide Júnior, 2014), sendo um dos temas mais examinados na área de Comportamento Organizacional (Peixoto, Bastos, Soares, & Lobo, 2015; Rodriguez & Bastos, 2010). Os estudos empíricos abrangendo comprometimento organizacional abarcam uma variedade de contextos organizacionais, a exemplo de empresa de comércio e distribuição do ramo alimentício (Gardner, Wright, & Moynihan, 2011), escolas (Ostroff, 1992), *call center* (Paiva, Dutra, & Luz, 2015), lojas de uma varejista internacional (Tremblay et al., 2019), instituição bancária (Rêgo, 2019; Winkler, König, & Kleinmann, 2012), livraria (Demo, Martins, & Roure, 2013), departamento de polícia (Elias, 2009), sociedades de economia mista (Arraes, Cabral, Santos, Silva, & Penha, 2017), hospitais (Begley & Czajka, 1993; Herscovitch & Meyer, 2002; Iverson, 1996; van Dam, 2005), fornecedor de componentes do setor automotivo (Coyle-Shapiro & Morrow, 2003), cooperativas de crédito (Stecca, Albuquerque, & Von Ende, 2016), instituições de ensino superior (Balsan et al., 2015; Balsan et al., 2017; Balsan, Lopes, Alves, Vizzotto, & Costa, 2016; Bastos, Brandão, & Pinho, 1997; Jesus & Rowe, 2015; Lau & Woodman, 1995; Lírio, Severo, & Guimarães, 2018; Oliveira & Costa, 2019; Rego, 2003; Sabino, Lopes, & Nogueira, 2015), pequenas empresas (Medeiros & Enders, 1998), empresa de correio (Bandeira, Marques, & Veiga, 2000), lojas varejistas de *shopping centers* (Medeiros, Albuquerque, Marques, & Siqueira, 2005), organizações públicas (Bal & Boehm, 2019; Conway & Briner, 2012; Filenga

& Siqueira, 2006; Lizote, Verdinelli, & Nascimento, 2017; Marques et al., 2014; Tamayo, 2005) e múltiplas organizações públicas e/ou privadas (Chun, Shin, Choi, & Kim, 2013; Fedor, Caldwell, & Herold, 2006; Macambira, Bastos, & Rossoni, 2015; Madsen et al., 2005; Peixoto et al., 2015; Raineri, 2017; Wei, Lee, & Kwan, 2016; Yousef, 2000).

Dispondo de uma extensa tradição de pesquisa (Macambira et al., 2015), o construto recebeu esforços em prol de seu desenvolvimento teórico (Meyer, Stanley, Herscovitch, & Topolnytsky, 2002). Cohen (2007) apresentou uma descrição do desenvolvimento conceitual de comprometimento organizacional, considerando períodos cronológicos organizados em três eras, caracterizadas por contribuições específicas de Becker (1960), Porter, Steers, Mowday e Boulian (1974), Meyer e Allen (1984) e O'Reilly e Chatman (1986).

Para Cohen (2007), a era inicial consiste em uma das primeiras tentativas de definição de quadro teórico abrangente do comprometimento organizacional e tem como base a teoria de *side bets* de Becker (1960). Nessa abordagem, o comprometimento é alcançado quando o indivíduo realiza uma *side bet*, ou seja, quando ele associa outros interesses dele (originalmente alheios à ação) a uma linha consistente de atividades, de sorte que o comportamento inconsistente não resulta uma alternativa viável dado seu custo, uma vez que ele tinha apostado algo de valor para ele (Becker, 1960). Além dessa situação de realização deliberada das *side bets*, Becker (1960) mostrou que elas podem ter sido feitas em decorrência do envolvimento do indivíduo com a organização, de modo a restringir suas atividades futuras, por exemplo, devido à existência de expectativas culturais generalizadas que penalizam aqueles que as violam, aos arranjos burocráticos impessoais, aos ajustes dos indivíduos às posições sociais, ou às interações face a face que levam as pessoas a agirem de maneira apropriada à forma como elas primeiramente se apresentaram a seus colegas. Segundo Rodrigues e Bastos (2010), desde essa obra de Becker (1960), o conceito de comprometimento organizacional remete à permanência dos funcionários nas organizações.

A era seguinte, designada por Cohen (2007) como abordagem de apego psicológico, é caracterizada pela contribuição de Porter et al. (1974). O comprometimento organizacional é definido “em termos da força da identificação e envolvimento de um indivíduo com uma organização particular” (Porter et al., 1974, p. 604). Essa abordagem atitudinal representa um estado em que o indivíduo tem identificação com a organização e seus objetivos, bem como desejo de permanência como membro dessa organização (Mowday, Steers, & Porter, 1979). Assim, os fatores que distinguem o comprometimento organizacional, de acordo com essa vertente, são: a crença e a aceitação dos objetivos e valores organizacionais, a boa vontade para

dedicar esforços em nome da organização e, ainda, o desejo de manter-se como membro da organização (Porter et al., 1974).

A terceira era é caracterizada pelas contribuições de O'Reilly e Chatman (1986) e Meyer e Allen (1984), que constituem as principais abordagens multidimensionais (Cohen, 2007). O'Reilly e Chatman (1986) consideraram as dimensões conformidade, identificação e internalização, argumentando que a natureza do vínculo do funcionário com a organização pode ser variada, assim como serão diversas as associações dessa variação com as atitudes e comportamentos organizacionais. Entretanto, Cohen (2007) afirmou que essa operacionalização não foi seguida por muitos pesquisadores, prevalecendo-se a proposição de Meyer e Allen (1984). Retomando o conceito de *side bets*, ao qual se referiram como comprometimento de continuidade, Meyer e Allen (1984) revisaram os instrumentos que mensuravam a teoria de Becker (1960), julgando-os inadequados para tal propósito, e discutiram o comprometimento organizacional no âmbito do comprometimento de continuidade e do comprometimento afetivo. Cohen (2007) esclareceu que essa proposta teve sequência com a adição, nos trabalhos posteriores (Allen & Meyer, 1990; Meyer & Allen, 1991), da dimensão comprometimento normativo. Com essa conceitualização, Meyer e Allen (1991) sustentaram terem avançado na distinção entre as abordagens atitudinal e comportamental, ao terem proposto a definição de comprometimento organizacional como um estado psicológico que engloba os componentes afetivo, de continuidade e normativo.

Allen e Meyer (1990) declararam que o modelo de três componentes de comprometimento organizacional integra diferentes conceituações de comprometimento organizacional empregadas na literatura. Em comum, as abordagens afetiva, de continuidade e normativa reportam-se a um relacionamento do funcionário com a organização em que trabalha e têm implicações para a decisão do funcionário no tocante a continuar ou não como membro da organização (Meyer & Allen, 1991). Nesse sentido, Mathieu e Zajac (1990) relataram que, apesar da variedade de definições de comprometimento organizacional, elas compartilham o tema de vínculo do indivíduo com a organização, sendo a particularização observada quanto à forma pela qual esse vínculo é desenvolvido. Para Meyer e Allen (1991), o conceito de comprometimento organizacional remete a um “estado psicológico (i.e., sentimentos e/ou crenças concernentes ao relacionamento do funcionário com uma organização)” (p. 62), sendo que a natureza desse estado difere para cada componente e cada componente é desenvolvido em função de diferentes antecedentes.

Comprometimento afetivo refere-se ao apego emocional do funcionário para com a organização, assim como a sua identificação e a seu envolvimento com ela (Allen & Meyer,

1990) e reflete um desejo de permanência na organização, que decorre de experiências de trabalho promotoras de sentimentos de conforto e competência pessoal (Meyer & Allen, 1991). Comprometimento de continuidade – chamado por autores, como Siqueira e Gomide Júnior (2014), de comprometimento calculativo ou por autores, como Rego (2003) e Stecca et al. (2016), de comprometimento instrumental – tem relação com os custos associados à saída do funcionário da organização (Allen & Meyer, 1990), refletindo uma necessidade de nela permanecer, em razão da existência de *side bets* ou de falta de alternativas (Meyer & Allen, 1991). Por seu turno, o comprometimento normativo concerne aos sentimentos de obrigação do funcionário (Allen & Meyer, 1990), refletindo um dever de permanecer na organização, em atenção a normas de lealdade ou exigência de pagamento pelo recebimento de benefícios (Meyer & Allen, 1991).

Assim, esses estados psicológicos podem indicar uma base de natureza afetiva, com o comprometimento afetivo, que corresponde a sentimentos e afetos, e uma base de natureza cognitiva, com o comprometimento calculativo e o comprometimento normativo, que se ligam a crenças alicerçadas em relações de troca econômica e social (Siqueira & Gomide Júnior, 2014). São esperadas diferentes implicações para cada componente (Meyer & Allen, 1991) e meta-análises foram conduzidas a fim de serem estabelecidas as variáveis correlacionadas, bem como os antecedentes e consequentes do comprometimento organizacional (e.g., Mathieu & Zajac, 1990; Meyer et al., 2002). Os três componentes apresentaram relação negativa com cognição de retirada e *turnover*, contudo, ao passo que os comprometimentos afetivo e normativo mostraram ser correlacionados com resultados relevantes para a organização, como desempenho e comportamentos de cidadania organizacional, não foram comprovadas tais relações (ou essas relações foram negativas) no que tange ao comprometimento de continuidade (Meyer et al., 2002). Acerca de resultados relativos a estresse e conflito trabalho-família, foram averiguadas correlações negativas com o comprometimento afetivo e positivas para o comprometimento de continuidade (Meyer et al., 2002). Em um estudo longitudinal, Lapointe, Vandenberghe e Panaccio (2011) notaram que falta de alternativas (um tipo de comprometimento de continuidade) e o comprometimento normativo estavam relacionados a um aumento, ao longo do tempo, da exaustão emocional dos funcionários.

Especificamente quanto à produção nacional sobre comprometimento organizacional, Medeiros, Albuquerque, Siqueira e Marques (2003) afirmaram haver sólida pesquisa na área. Como exemplos, podem ser mencionados trabalhos que identificaram relações entre comprometimento organizacional e outras variáveis, como o estudo de Arraes et al. (2017), que encontraram relação significativa entre os comprometimentos afetivo e normativo e a

modernidade organizacional; a investigação de Balsan et al. (2017), que observaram correlação positiva entre comprometimento afetivo e impacto do treinamento no trabalho em amplitude, e a pesquisa de Lizote et al. (2017), que evidenciaram relações entre comprometimento organizacional e satisfação no trabalho, sendo essa relação positiva com o comprometimento afetivo e negativa com o comprometimento normativo.

Além disso, ao serem verificadas relações entre variáveis, são feitas sugestões de como o comprometimento pode ser propiciado na organização, como a recomendação de Borges-Andrade, Cameschi e Xavier (1990) de investimentos em um sistema justo de promoções e de oportunidades de crescimento na carreira para a manutenção do comprometimento dos funcionários. Nessa linha, Demo et al. (2013), ao constatarem relações preditivas positivas entre políticas de gestão de pessoas e comprometimento organizacional, destacando-se políticas de envolvimento e recompensas, orientaram pelo fomento de práticas de participação, comunicação, reconhecimento e relacionamento, com vistas à elevação do comprometimento afetivo dos funcionários, bem como de práticas de remuneração e incentivos, buscando-se o incremento dos comprometimentos normativo e calculativo. Já Filenga e Siqueira (2006) testaram um modelo em que uma grande parcela da variância dos três componentes de comprometimento (afetivo, calculativo e normativo) foi explicada por percepções de justiça, sugerindo, para a elevação do nível de comprometimento dos funcionários, que sejam desenvolvidas ações a fim de que as percepções de justiça (distributiva, de procedimentos e interacional) se tornem claramente vistas como meta de busca contínua.

Cabe esclarecer que são observadas críticas à inclusão dos três componentes (afetivo, normativo e de continuidade) em um mesmo construto (e.g., Rodrigues & Bastos, 2010; Solinger, van Olffen, & Roe, 2008) e esforços têm sido envidados com o intuito de verificar relações entre comprometimento organizacional e outros construtos propostos para substituir dimensões do comprometimento, como entrenchamento organizacional (Balsan et al., 2015) e consentimento organizacional (Peixoto et al., 2015). Não obstante, Meyer et al. (2012) encontraram indícios de evidências para uma validação intercultural do modelo de três componentes. Ademais, seu emprego ainda é atualmente aceito, como pode ser notado em recentes pesquisas que operacionalizaram o construto comprometimento organizacional com base no modelo de três componentes de Meyer e Allen (1991), como o estudo de Oliveira e Costa (2019) e de Schneider e Flore (2019).

Constata-se, também, que o aumento da popularidade do conceito de comprometimento favoreceu a proliferação de focos do construto (Mathieu & Zajac, 1990). Rodrigues e Bastos (2010) apontaram que os múltiplos focos do comprometimento investigados abrangem a

organização, a carreira, o trabalho, a profissão, os objetivos e os sindicatos. Stinglhamber, Bentein e Vandenberghe (2002) desenvolveram instrumentos de medidas para os três componentes de comprometimento para cinco focos, sendo eles a organização, a ocupação, o supervisor, o grupo de trabalho e os clientes. Todavia, Allen e Grisaffe (2001) alegaram que o comprometimento organizacional trata da organização como um todo e não de focos mais restritos como trabalho, papel ocupacional ou supervisor. Em levantamento bibliográfico da produção brasileira sobre comprometimento organizacional no setor público, Pinho e Oliveira (2017) verificaram que predomina esse foco (a organização) nos estudos que analisaram.

Tendo sido expostas as discussões atinentes ao comprometimento organizacional dos indivíduos em contexto organizacional, importa assinalar que Allen e Grisaffe (2001) argumentaram pela razoabilidade de se tomar conceitualmente o comprometimento como um construto de nível de grupos. Por conseguinte, assim como o realizado ao serem discutidas as percepções de suporte organizacional, a seguir serão apresentadas a definição de comprometimento organizacional como construto de nível mais elevado, a descrição de pesquisas que o empregaram nesse nível de análise e as abordagens para a emergência desse construto.

2.4.2.1 Comprometimento organizacional como construto de nível mais elevado

Empiricamente, pesquisas incluindo o comprometimento em nível de grupos têm sido conduzidas (e.g., Bal & Boehm, 2019; Chun et al., 2013; Conway & Briner, 2012; Gardner et al., 2011; Ostroff, 1992; Raineri, 2017; Rêgo, 2019; Tremblay et al., 2019; Wei et al., 2016; Winkler et al., 2012). Na Tabela 4, são sintetizadas descrições de algumas dessas pesquisas que ilustram esse emprego. Além do contexto estudado e a delimitação do nível superior de análise considerado no estudo, são detalhadas as variáveis inseridas nos modelos teóricos hipotetizados pelos autores (excluindo-se as variáveis controle), bem como a sua posição no modelo (se variável preditiva, mediadora, moderadora ou critério).

Nos estudos detalhados na Tabela 4, não foi observada uniformidade quanto ao termo empregado, tampouco quanto à abrangência de dimensões incluídas nos modelos. Winkler et al. (2012), em seu trabalho, mencionaram *comprometimento no nível de unidade* ou *comprometimento organizacional agregado*. *Comprometimento organizacional coletivo* também foi referido em alguns estudos, com posterior especificação de que a mensuração privilegiava componentes afetivos (Chun et al., 2013; Wei et al., 2016) ou atitudinais (Bal & Boehm, 2019; Conway & Briner, 2012) do comprometimento. Já os trabalhos de Gardner et al. (2011), Raineri (2017) e Tremblay et al. (2019) restringiram as análises a uma das dimensões

de comprometimento, empregando o termo *comprometimento (organizacional) afetivo coletivo*, com pequena variação na pesquisa de Rêgo (2019) que se referiu às *percepções coletivas de comprometimento organizacional afetivo*. Ressalta-se que o conceito de comprometimento organizacional em nível coletivo aparece em diversos estudos (e.g., Conway & Briner, 2012; Tremblay et al., 2019; Wei et al., 2016) com a definição de comprometimento organizacional afetivo coletivo apresentada por Gardner et al. (2011): “mentalidade e [...] estado psicológico compartilhado entre um delimitado coletivo de indivíduos a respeito de seu empregador, tipificado por sentimentos de lealdade e um desejo de investir energia mental e física para ajudar a organização a atingir seus objetivos” (p. 318).

Tabela 4. Exemplos de pesquisas que consideraram comprometimento organizacional em nível mais elevado

Nível mais elevado de análise	Posição da variável no modelo	Variáveis com as quais foram estabelecidas relações no modelo	Demais variáveis do modelo sem relações hipotetizadas com a variável
Gardner et al. (2011) – contexto estudado: 1 companhia do ramo alimentício			
grupos de trabalho (de diferentes unidades de negócios)	mediadora	práticas de aprimoramento de motivação (preditiva) práticas de aprimoramento de empoderamento (preditiva) práticas de aprimoramento de habilidades (preditiva) <i>turnover</i> voluntário agregado (critério)	não há
Conway e Briner (2012) – contexto estudado: 1 organização do setor público			
unidades de escritórios (geograficamente dispersas)	preditiva	indicadores de desempenho da unidade – velocidade, tempo médio de espera do cliente, tempo médio de serviço ao cliente, qualidade, ausência (critério)	não há
Winkler et al. (2012) – contexto estudado: 1 divisão varejista de um grande banco			
unidades de negócio	preditiva / critério	indicadores de desempenho – realização financeira e satisfação do cliente (preditiva e critério)	não há
Chun et al. (2013) – contexto estudado: 130 companhias privadas			
empresas	mediadora	ética externa (preditiva) ética interna (preditiva) ética dos funcionários (preditiva) comportamentos de cidadania organizacional dirigido interpessoalmente (mediadora) comportamentos de cidadania organizacional dirigido organizacionalmente (mediadora)	desempenho financeiro da empresa (critério)

continua

Wei et al. (2016) – contexto estudado: 6 organizações dos setores de telecomunicações, imobiliário e automobilístico			
equipes	critério	LMX (mediadora)	liderança construtiva ativa (preditiva) liderança construtiva passiva (preditiva)
Raineri (2017) – contexto estudado: 134 empresas de setores diversos			
unidades de negócio	mediadora	indicadores de sistemas de trabalho de alto desempenho (preditiva) desempenho da unidade de negócio (critério)	capital humano (mediadora)
Bal e Boehm (2019) – contexto estudado: 1 organização pública			
unidades (filiais locais)	mediadora	exaustão emocional (mediadora) satisfação do cliente (critério)	ofertas idiossincráticas (preditiva) diversidade etária (moderadora)
Rêgo (2019) – contexto estudado: 1 instituição bancária			
capitais	preditiva	desempenho no trabalho (critério)	percepções coletivas de suporte organizacional (preditiva) percepções coletivas de justiça organizacional (preditiva) percepções coletivas de entrincheiramento organizacional (preditiva) percepção de suporte organizacional (preditiva) percepção de justiça organizacional (preditiva) entrincheiramento organizacional (preditiva) comprometimento afetivo (preditiva)
Tremblay et al. (2019) – contexto estudado: 1 varejista internacional			
lojas	mediadora	suporte organizacional percebido em nível de grupo (mediadora) comportamentos de ajuda do grupo - <i>group helping</i> (critério)	liderança diretiva (preditiva) liderança de apoio (preditiva)

Assim como o relatado para o construto de percepção de suporte organizacional em nível mais elevado, os estudos detalhados na Tabela 4 não estabeleceram relações entre comprometimento organizacional em nível superior e variáveis relativas às mudanças em contexto organizacional, foco do presente trabalho. Além disso, com exceção das investigações de Bal e Boehm (2017) e de Rêgo (2019), que seguiram uma abordagem multinível com a inclusão também do nível individual, nos demais estudos citados (i.e., Chun et al., 2013; Conway & Briner, 2012; Gardner et al., 2011; Raineri, 2017; Tremblay et al., 2019; Wei et al., 2016; Winkler et al., 2012) as análises foram direcionadas exclusivamente ao nível mais elevado.

Esses níveis superiores de análise igualmente constituem diversidades nessas pesquisas, conforme pode ser constatado na Tabela 4. No trabalho de Chun et al. (2013), elegeu-se o nível organizacional, considerando diversas empresas. Também níveis intermediários de uma única organização foram tomados como nível de grupos, como grupos de trabalho (Gardner et al., 2011) e diferentes unidades organizacionais (Bal & Boehm, 2019; Conway & Briner, 2012; Winkler et al., 2012). Níveis organizacionais intermediários também foram definidos com a abrangência de múltiplas organizações como o realizado por Raineri (2017), que delimitou os grupos como unidades de negócios, e Wei et al. (2016) considerando as equipes de diferentes organizações para análise. Já nos estudos de Rêgo (2019) e Tremblay et al. (2019), recorreu-se a grandes grupos vinculados a uma única instituição, respectivamente capitais de lotação dos funcionários (no contexto de uma instituição bancária) e lojas (integrantes de um varejista internacional).

Além dessas investigações, cabe mencionar pesquisas que oferecem subsídios para a compreensão da emersão do construto comprometimento organizacional para níveis mais elevados, como explicitado a seguir. Conforme sustentaram Chun et al. (2013), a emersão do comprometimento coletivo pode ocorrer por processos de aprendizagem social e pela formação de normas implícitas nos contextos de trabalho. Ademais, Allen e Grisaffe (2001) ressaltaram que um nível similar de comprometimento organizacional pode ser apreendido entre membros de unidades de trabalho devido a experiências comuns e a discussões e reflexões sobre essas experiências. As interações entre os funcionários podem levar a ajustes para que eles percebam e se comportem semelhantemente, como acrescentaram Chun et al. (2013). Tremblay et al. (2019), com base em teorias de trocas sociais no nível coletivo, afirmaram, ainda, que o senso coletivo de comprometimento afetivo pode resultar da percepção coletiva de suporte organizacional e do fato de os funcionários expressarem esse suporte percebido, gradualmente compartilhando a obrigação de reciprocidade desse apoio. Outrossim, como salientado por Conway e Briner (2012), o efeito do comprometimento organizacional em nível de unidade de trabalho pode ser maior do que no nível individual, conforme sugerido pelas teorias disponíveis.

Para o desenvolvimento do modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho, o construto comprometimento organizacional foi tomado como variável preditiva no nível individual e no nível de grupos. Ademais, consoante o explicado por Allen e Grisaffe (2001), o comprometimento foi examinado como referente à organização como um todo. A seguir, serão expostas as concepções teóricas referentes à propriedade psicológica, terceiro construto incluído como possível preditor de resistência à mudança para o modelo hipotetizado.

2.4.3 Propriedade psicológica

A pesquisa em Comportamento Organizacional, segundo Dawkins et al. (2017), tem explorado os vínculos psicológicos desenvolvidos pelos funcionários no contexto das organizações, sendo a propriedade psicológica um construto emergente da área. Nessa linha, estudos empíricos têm sido realizados visando análises com a percepção de propriedade psicológica de funcionários de diversos cargos e contextos organizacionais, como engenheiros de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D de empresas de alta tecnologia (Chi & Han, 2008), empregados de empresas familiares (Bernhard & O’Driscoll, 2011), funcionários e supervisores de empresas de telecomunicação (Liu, Wang, Hui, & Lee, 2012), trabalhadores altamente qualificados dos setores público e privado (Olckers & Du Plessis, 2015), professores de escolas de ensino médio (Dirik & Eryilmaz, 2016), membros e líderes de equipes de P&D de universidades, institutos de pesquisa e empreendimentos (Huo, Cai, Luo, Men, & Jia, 2016), funcionários de pequenas e médias empresas (Liu, Chow, Xiao, & Huang, 2017) e enfermeiros de hospitais (Schirle, McCabe, & Mitrani, 2019).

Com embasamento na literatura sobre processos psicológicos, como posse e propriedade, já abordados em outras disciplinas, a exemplo de filosofia e sociologia (Pierce & Jussila, 2011), a teoria de propriedade psicológica foi introduzida no contexto organizacional por Pierce, Kostova e Dirks (2001), que definiram o construto como “estado em que os indivíduos sentem como se o alvo da propriedade (de natureza material ou imaterial) ou um pedaço dele fosse ‘deles’ (i.e., ‘É MEU!’)” (p. 299). Em revisão de literatura, Dawkins et al. (2017) constataram emprego abundante dessa conceitualização. Assim, essa definição é frequentemente indicada nos estudos da área (e.g., Bernhard & O’Driscoll, 2011; Chi & Han, 2008; Cocieru, Lyle, Hindman, & McDonald, 2019).

Esse fenômeno é experienciado psicologicamente, caracterizado pelo desenvolvimento de um sentimento de possessividade do funcionário (Van Dyne & Pierce, 2004) e de estar psicologicamente ligado ao objeto (Pierce & Jussila, 2011). Detém os componentes de natureza afetiva e cognitiva, unindo, dessa forma, a percepção intelectual – refletida em consciência, pensamentos e crenças – e a sensação emocional ou afetiva (Pierce, Kostova, & Dirks, 2003). O estado de propriedade psicológica manifesta-se, portanto, em significados e em emoções (Pierce & Jussila, 2011).

Retomando a definição de Pierce et al. (2001), nota-se que o alvo da propriedade pode ter natureza material ou imaterial. Nesse sentido, o termo “alvo” é amplo e pode referir-se a qualquer que seja o objeto que represente o vínculo (Avey, Avolio, Crossley, & Luthans, 2009).

Destarte, estudos empíricos foram conduzidos valendo-se de uma diversidade de objetos como alvo da propriedade psicológica, por exemplo, a organização (Avey et al., 2009; Chi & Han, 2008; Henssen, Voordeckers, Lambrechts, & Koironen, 2014; Liu et al., 2017; Liu et al., 2012; Olckers, 2013; Su & Ng, 2018a), o trabalho (Dirik & Eryilmaz, 2016; Pierce, Jussila, & Li (2018), o conhecimento (D'Arrigo, Bertolini, Prantz, & Dorion, 2016) ou as ideias dos indivíduos (Baer & Brown, 2012). Algumas pesquisas analisaram, ainda, mais de um alvo simultaneamente, como a organização e o trabalho (e.g., Bernhard & O'Driscoll, 2011). Todavia, Dawkins et al. (2017) verificaram que predominam investigações que tomaram, como alvo da propriedade psicológica, o sentimento de posse dos funcionários para com a organização como um todo.

Van Dyne e Pierce (2004) ressaltaram que a base conceitual da propriedade psicológica é a posse, o que a diferencia de outras atitudes relativas ao trabalho. Essa distinção de cunho conceitual em relação a outros vínculos com a organização – comprometimento, identificação e internalização – foi discutida por Pierce et al. (2001), ao esclarecerem que a propriedade psicológica é única no que se refere aos seus motivos, processos de desenvolvimento, tipos de estados psicológicos e resultados, constituindo-se em uma resposta à pergunta “o que eu sinto ser meu?”. Pierce e Jussila (2011) expandiram essa discussão, acrescentando a distinção quanto aos construtos satisfação com o trabalho e envolvimento com o trabalho, mostrando serem conceitos que não possuem uma condição de posse, característica da propriedade psicológica.

Não obstante, cabe destacar que essa posse, característica da propriedade psicológica, não se confunde com a propriedade legal, conforme explicado por Pierce et al. (2001, 2003). Dessa maneira, os indivíduos podem sentir que algo seja deles, ainda que não tenham direitos legais (Pierce & Jussila, 2011) ou a possibilidade deles (Pickford, Joy, & Roll, 2016). A propriedade psicológica é reconhecida pelo próprio indivíduo, que manifesta os direitos e responsabilidades a ela associados, em oposição à propriedade legal, reconhecida pela sociedade e tendo os direitos a ela associados especificados e protegidos pelo sistema legal (Pierce et al., 2001).

Outrossim, Pierce et al. (2001, 2003) argumentaram que os indivíduos em contexto organizacional desenvolvem o sentimento de propriedade psicológica por intermédio de três rotas inter-relacionadas – controle do alvo, conhecimento íntimo do alvo e investimento de si próprio no alvo –, tendo como razão de seu surgimento a satisfação de três motivos humanos básicos: autoeficácia, autoidentidade e pertencimento a um lugar. Esses motivos fundamentaram a operacionalização do conceito de propriedade psicológica proposto por Avey

et al. (2009) como um construto multidimensional, tendo ele acrescentado territorialidade e *accountability* como dimensões desse conceito.

Avey et al. (2009) inseriram os motivos para a manifestação da propriedade psicológica apontados por Pierce et al. (2001, 2003) como dimensões integrantes do construto, junto à dimensão *accountability*, para representar a forma de propriedade psicológica orientada para a promoção, estrutura que foi confirmada empiricamente como fator de segunda ordem. Tomando essa classificação para embasamento de seu quadro teórico de análise, Olckers e Du Plessis (2015) constataram a ocorrência dessas duas formas de propriedade psicológica: preventiva e promotora.

A forma promotora de propriedade psicológica refere-se a uma orientação positiva integrada pelas dimensões autoeficácia, autoidentidade, senso de pertencimento e *accountability* (Avey et al., 2009). Nesse contexto, a autoeficácia resulta do exercício de controle dos indivíduos na exploração e manipulação do seu ambiente (Pierce et al., 2003). Mediante a condução de entrevistas, Olckers e Du Plessis (2015) averiguaram que, além do controle percebido, a expectativa de eficácia dos respondentes incluía a crença de que eles seriam capazes de realizar, de modo bem-sucedido, os comportamentos necessários para a obtenção dos resultados esperados.

A autoidentidade torna-se uma das raízes da propriedade psicológica, uma vez que o alvo de propriedade torna-se parte da identidade do indivíduo (Pierce et al., 2001). Assim, a propriedade psicológica é empregada como forma de expressão da identidade do indivíduo para os outros (Pierce et al., 2003). Ademais, a autoidentidade relaciona-se com o senso de pertencimento, porém se distingue deste (Avey et al., 2009), que é explicado pela necessidade de se ter um lugar próprio (Pierce et al., 2003) e se refere ao sentimento de pertencer à organização (van Zyl, van der Vaart, & Stemmet, 2017). Buscando satisfazer esse motivo por meio da propriedade psicológica, os indivíduos dedicam-se ao alvo que possa tornar-se o seu lugar (Pierce et al., 2001).

Quanto à dimensão *accountability*, Avey et al. (2009) esclareceram adequar-se à expectativa de direitos e responsabilidades, tanto próprios quanto de outros. Essa expectativa pode ser implícita ou explícita, no sentido de justificar crenças, sentimentos ou ações, com a demonstração de sentimentos de aceitação da responsabilidade e da transparência voluntária (van Zyl et al., 2017).

Já a territorialidade, dimensão única da forma preventiva de propriedade psicológica, difere das dimensões da forma promotora por servir-se de uma referência externa (ou seja, há uma preocupação de que o objeto de posse seja reconhecido e respeitado por entidades externas)

e por contar com uma característica de defensividade, ilustrada pela busca de prevenir infrações futuras (Avey et al., 2009). Brown, Lawrence e Robinson (2005) definiram territorialidade como um comportamento que inclui “construir, comunicar, manter e restaurar territórios em torno daqueles objetos, na organização, para com os quais se sente vínculo de propriedade” (p. 578). Contudo, mesmo que tipicamente tenha desencadeamentos considerados negativos, resultados positivos da territorialidade também são possíveis (Olckers, 2013).

Reconhecendo, pois, um senso de positividade e de busca de realização associados à propriedade psicológica, Avey et al. (2009) a posicionaram como parte da literatura emergente de comportamentos organizacionais positivos. Como tal, van Zyl et al. (2017) sugeriram estratégias para o desenvolvimento da propriedade psicológica nas organizações, vista como fator crítico para o desempenho individual. Ademais, Dawkins et al. (2017) constataram significativa produção científica que verificou o efeito da propriedade psicológica em atitudes desejáveis dos funcionários. A título de ilustração, associações foram comprovadas entre propriedade psicológica e comportamentos de cidadania organizacional (e.g., Avey et al., 2009; Bernhard & O’Driscoll, 2011; Liu et al., 2012; Van Dyne & Pierce, 2004), entre propriedade psicológica e satisfação com o trabalho (e.g., Avey, Wernsing, & Palanski, 2012; Bernhard & O’Driscoll, 2011) e entre propriedade psicológica e comprometimento organizacional afetivo (e.g., Avey et al., 2009; Bernhard & O’Driscoll, 2011; Liu et al., 2017; Liu et al., 2012; Olckers, 2013; Van Dyne & Pierce, 2004).

Tendo sido apresentadas as discussões concernentes à propriedade psicológica manifestada pelos indivíduos em contexto organizacional, importa destacar que sua emersão para o nível de grupos foi teorizada por Pierce e Jussila (2010), com a inserção do construto propriedade psicológica coletiva em contexto organizacional. Assim, de maneira semelhante ao realizado para os construtos percepção de suporte organizacional e comprometimento organizacional em níveis superiores de análise, a seguir serão apresentados trabalhos que apontaram a definição e possíveis formas de emersão da propriedade psicológica para o nível de grupos, bem como será exposta uma descrição de estudos empíricos que empregaram essa variável.

2.4.3.1 Propriedade psicológica como construto de nível mais elevado

Pierce e Jussila (2010) definiram propriedade psicológica coletiva como “o senso (sentimento) coletivamente mantido de que [o] alvo de propriedade (ou um pedaço [desse] alvo) seja coletivamente ‘nosso’” (p. 812). Essa definição foi modificada por Rantanen e Jussila (2011) que a descreveram como “o senso coletivamente mantido entre membros de um grupo

de que um alvo de propriedade (ou um pedaço desse alvo) pertence ao grupo como um todo” (p. 141). Destarte, o conceito remete ao senso compartilhado de possessividade (Ng & Su, 2018) para com um objeto organizacional material ou imaterial (Pierce & Jussila, 2010). Caracteriza-se como um reflexo da cognição coletiva dos membros de um grupo quanto ao sentimento de posse desse objeto (Pierce et al., 2018).

Estudos empíricos com esse construto emergente ainda são escassos (Ng & Su, 2018). Entretanto, cumpre destacar que investigações incluindo propriedade psicológica coletiva têm sido conduzidas (e.g., Ng & Su, 2018; Su & Ng, 2018b). Na pesquisa desenvolvida por Ng e Su (2018), em organizações não lucrativas, foram testados os efeitos preditivos das variáveis demandas de trabalho, recursos de trabalho e identificação como membro. Ng e Su (2018) utilizaram uma medida para propriedade psicológica coletiva para coleta de dados, todavia a seção de aspectos metodológicos do artigo não delinea o que é considerado o grupo coletivo, exemplificando apenas que os itens contêm expressões como “meus colegas”, para se indicar a propriedade conjunta entre colegas de trabalho. O mesmo ocorre no artigo de Su e Ng (2018b), em organizações de serviço social, que visou investigar o efeito da propriedade psicológica coletiva e da identificação como membro sobre *burnout*, em um modelo de análise de demandas e recursos de trabalho. Outros estudos empíricos que podem ser mencionados referem-se aos esforços depreendidos para a construção de um instrumento para a mensuração do construto em nível coletivo (e.g., Pierce et al., 2018; Su & Ng, 2018a).

A emersão desse fenômeno ocorre por meio da interação dinâmica dos indivíduos que passam a ter uma mentalidade compartilhada do sentido de propriedade para com um objeto (Pierce & Jussila, 2010). Outrossim, as condições para a emersão da propriedade psicológica coletiva referem-se à interdependência, identificação coletiva, química da equipe e coesão do grupo, sendo propiciadas em contexto organizacional pelo trabalho em equipe (Pierce & Jussila, 2011). Nesse âmbito, Pierce et al. (2018) acrescentaram que, para a manifestação da propriedade psicológica coletiva, os membros do grupo, em conjunto, devem percorrer uma ou mais das rotas para o desenvolvimento da propriedade psicológica individual e, ademais, a identidade social é requisito para a emersão do sentido compartilhado de propriedade.

Para o desenvolvimento do modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho, o construto propriedade psicológica foi tomado como variável preditiva no nível individual e no nível de grupos. Além disso, conforme predomínio nos estudos com o construto propriedade psicológica (Dawkins et al., 2017), foi examinado o sentimento de posse do funcionário para com a organização como um todo.

Tendo sido expostas as concepções teóricas a respeito de cada uma das variáveis de contexto interno que foram consideradas preditivas de resistência à mudança, serão explicitadas as relações teóricas entre resistência à mudança, suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica. Na próxima Subseção, serão referidos estudos empíricos que comprovaram a relação entre essas variáveis.

2.5 Relações teóricas entre resistência à mudança, suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica

Na literatura são encontradas pesquisas que averiguaram relações entre as variáveis preditivas que foram utilizadas no modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho e a resistência à mudança. A fim de se verificar a produção existente sobre as relações entre cada um dos possíveis preditores selecionados na presente pesquisa e o construto resistência à mudança, revisões sistemáticas da literatura foram conduzidas. A seguir, serão apresentados os procedimentos e as análises realizadas, assim como os principais resultados encontrados.

2.5.1 Revisões sistemáticas da literatura

Para se retratar a produção existente sobre as relações entre suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica e o construto resistência à mudança, foram conduzidas três revisões sistemáticas da literatura. O levantamento foi realizado por meio de consulta à base científica *Scopus*. A seleção da *Scopus* para esse fim ocorreu por se tratar da maior base de resumos e citações de literatura revisada por pares (SCOPUS, 2022). Essa base indexadora oferece ferramentas para auxílio de pesquisadores quanto ao poder analítico, fluxo de trabalho e tomada de decisão, tendo seu conteúdo revisado por conselho independente de especialistas em suas áreas (ELSEVIER, 2022). Assim, é reconhecida como uma fidedigna fonte de dados bibliométricos, com a garantia de qualidade dos dados por ela indexados (Baas, Schotten, Plume, Côté, & Karimi, 2020).

Com o intuito de se obter o maior número possível de artigos sobre a temática, não foram aplicados filtros para restringir o horizonte temporal das buscas, tampouco a área de atuação dos periódicos. As análises consideraram as seguintes categorias: (a) autores, (b) ano, (c) natureza da pesquisa – empírica ou de revisão, (d) objetivo do estudo, (e) abordagem do estudo – qualitativa, quantitativa ou mista, (f) caracterização da variável resistência à mudança, (g) nível de análise da variável resistência à mudança, (h) posição da variável resistência à mudança no modelo teorizado, (i) caracterização da segunda variável, (j) nível de análise da segunda variável, (k) posição da segunda variável no modelo teorizado, (l) demais variáveis

inseridas no modelo teorizado e (m) abrangência de níveis do modelo. Os passos sistemáticos de análise de cada revisão bem como os principais resultados obtidos serão aqui descritos.

2.5.1.1 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre suporte organizacional e resistência à mudança

A busca na base *Scopus* para a revisão sobre a relação entre suporte organizacional e resistência à mudança foi conduzida com o emprego dos termos “resistance to change” AND “organizational support” nos campos título do artigo, resumo e palavras-chave. A última atualização da análise de revisão ocorreu com base nos resultados exibidos em busca realizada no dia 18 de maio de 2022.

Como resultado da busca, 26 documentos foram localizados. A lista completa dos materiais identificados encontra-se no APÊNDICE G. Todos foram analisados para os fins desta revisão sistemática. Esses trabalhos foram publicados entre os anos de 1996 e 2022.

O primeiro filtro para a apresentação desses resultados refere-se à análise da natureza da pesquisa, ou seja, se trabalho empírico ou de revisão. Dos 26 resultados, 4 caracterizam-se como artigo de revisão. Um deles constituiu resenha publicada pela *Human Resource Management International Digest* (“Turnover”, 2021), acerca do artigo de Srivastava e Agrawal (2020), que também será discutido na presente revisão.

Quanto aos outros 3 documentos classificados como de revisão, no trabalho de Hansten e Washburn (1997), foram discutidos os investimentos em treinamento, tendo sido destacada a resistência à mudança como um dos motivos que dificultam a efetividade dos esforços de treinamento. Naumtseva (2019) declarou o objetivo de analisar estudos sobre identificação organizacional de forma contextualizada em situações de mudança organizacional, sugerindo a associação entre prontidão para a mudança e identificação organizacional ou com o grupo de trabalho. Já Lorien, Blunden e Madsen (2020) conduziram uma revisão sistemática de literatura, cujo objetivo visou a identificação de abordagens e a viabilidade de implementação de práticas orientadas para a recuperação em serviços de saúde mental hospitalares, apontando, entre os resultados, que abordagens bem-sucedidas envolvem suporte organizacional, ao passo que a resistência à mudança se caracteriza como uma das principais barreiras.

Dos 22 artigos empíricos, 1 foi classificado como estudo misto, 15 como quantitativos e 6 como qualitativos. O único estudo misto, de Rooijackers et al. (2021), teve o objetivo de avaliar a implementação, os mecanismos de impacto e o contexto de um programa de treinamento de reabilitação para equipe de atendimento domiciliar na área de saúde. Os resultados mostraram que a equipe recebeu suporte organizacional para a implementação do

programa, porém a resistência à mudança, de clientes ou do *network*, foi indicada como uma barreira percebida (Rooijackers et al., 2021).

Dos artigos qualitativos, 4 deles tiveram objetivos direcionados à identificação de fatores influentes em processos de implementação de: intervenções alimentares complexas em local de trabalho (Fitzgerald, Geaney, Kelly, McHugh, & Perry, 2016), modelos de cuidados altos e intensivos em atendimentos de saúde mental (van Melle, van der Ham, Widdershoven, & Voskes, 2021), programas de melhoria de qualidade de atendimento em asilos (Zhao, Liao, Feng, Chen, & Ning, 2021) e registros nacionais de qualidade clínica (Haig & Feiring, 2022). O suporte organizacional foi indicado como facilitador (Fitzgerald et al., 2016; Zhao et al., 2021) ou a sua falta como barreira (van Melle et al., 2021; Haig & Feiring, 2022). Em todos esses 4 artigos, a resistência à mudança foi apontada como uma barreira à implementação.

Os outros 2 artigos qualitativos tiveram objetivos que envolviam a ligação entre os construtos resistência à mudança e suporte organizacional. Na pesquisa de Buick et al. (2018), com o intuito de investigar a existência de capacidade e suporte dos gerentes médios necessários à efetiva implementação de mudança, foi argumentado que o suporte oferecido pela organização aos gerentes é condição necessária para a redução da resistência à mudança entre os funcionários. Já o objetivo do trabalho de Lawluy, Guo, e Wang (2022) foi o de levantar visões de especialistas a respeito da efetividade de estratégias de mitigação de resistência, tendo sido indicado o suporte organizacional como a segunda estratégia mais efetiva.

Dos 15 artigos empíricos quantitativos, 9 deles não incorporaram a análise da relação entre resistência à mudança e suporte organizacional em seus objetivos. Jordan, Bowers e Morton (2016) visaram a identificação de barreiras à implementação de práticas baseadas em evidências no contexto de unidades de cuidado intensivo, constatando que resistência à mudança e suporte organizacional constaram entre essas barreiras. Também com o objetivo de determinar barreiras e benefícios a implementações, porém, no contexto de modelagem de informação no setor de construção, Chan, Olawumi e Ho (2019) verificaram que resistência à mudança e suporte organizacional inadequado são percebidos como barreiras.

Em 4 estudos, as variáveis resistência à mudança e suporte organizacional foram incluídas em modelos teóricos, contudo, não estabelecendo relações diretas entre elas. Rosenblatt e Ruvio (1996) averiguaram o efeito da insegurança no trabalho nas seguintes variáveis: comprometimento organizacional, desempenho percebido, suporte organizacional percebido, intenção de sair e resistência à mudança. Beglaryan, Petrosyan e Bunker (2017) inseriram resistência à mudança e suporte organizacional, entre outras variáveis, para a extensão do quadro de análise de modelo de aceitação de tecnologia, no contexto de

implementações de registros de saúde eletrônicos. Beshr e Hossan (2018) verificaram correlações entre inovação de serviços e as seguintes variáveis: suporte organizacional para a inovação, resistência à mudança, confiança organizacional, engajamento com o trabalho e conflito organizacional. Já Srivastava e Agrawal (2020) testaram um modelo com o papel moderador da percepção de suporte organizacional na relação entre *burnout* e intenção de *turnover*, sendo que *burnout*, por sua vez, exerceu papel mediador entre resistência à mudança e intenção de *turnover*.

Os outros 3 trabalhos, embora mencionem a expressão resistência à mudança nos seus resumos, não tiveram o objetivo de análise envolvendo essa variável e sim outras atitudes relativas à mudança organizacional. Fuchs e Prouska (2014) investigaram um modelo teórico com a mediação de participação na mudança entre três tipos de percepção de suporte (colegas de trabalho, organizacional e supervisor) e avaliação positiva da mudança. Arnéguy et al. (2018) visaram examinar percepção de suporte organizacional e identificação organizacional como moderadores da relação entre justiça geral e prontidão para a mudança. Já Kebede e Wang (2022) testaram a influência de justiça organizacional e a mediação da percepção de suporte organizacional sobre o construto prontidão para a mudança.

Dessa forma, dos 15 artigos empíricos quantitativos, 6 deles tiveram a análise da relação entre resistência à mudança e suporte organizacional em seus objetivos. Na Tabela 5, estão sintetizadas as principais informações quanto ao comportamento dessas variáveis nessas pesquisas, de acordo com os modelos teóricos propostos.

Importa assinalar que, nos estudos classificados na Tabela 5, o construto resistência à mudança foi operacionalizado priorizando-se uma abordagem disposicional, uma vez que, na sua maioria, os trabalhos tiveram a variável mensurada totalmente ou em parte pela escala de Oreg (2003). Além disso, foi observada diversidade quanto às dimensões de resistência consideradas nessas pesquisas, em que a variável foi formada por: resistência ativa e resistência passiva (Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015), escore geral com a agregação de subescalas de busca de rotinas e reação emocional (Turgut et al., 2016), escore geral em fator único com a agregação de todas as subescalas (Thakur & Srivastava, 2018; Rehman et al., 2021) e dimensões afetiva e comportamental (Ferreira et al., 2018). Apenas o estudo de Cho, Kim e Choi (2021) empregou uma escala referente a uma adaptação originada da perspectiva atitudinal de Oreg (2006), com 4 itens que remetem apenas à dimensão afetiva (medo, sentimento ruim, raiva e estresse).

Também foi observada diversidade quanto à operacionalização da variável suporte organizacional. Por exemplo, essa variável foi caracterizada como percepção de suporte organizacional pela escala de Eisenberger et al. (1986), no estudo de Turgut et al. (2016); pela

escala de Rhoades e Eisenberger (2002), na pesquisa de Rehman et al. (2021), e mensurada, no trabalho de Ferreira et al. (2018), por meio de duas escalas: recompensas de desenvolvimento e suporte de supervisão.

Tabela 5. Estudos quantitativos que analisaram a relação entre resistência à mudança e suporte organizacional

Nível de resistência à mudança	Posição de resistência à mudança	Nível de suporte organizacional	Posição de suporte organizacional	Outras variáveis do modelo
Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015)				
individual	critério	individual	preditiva	capital psicológico positivo (mediadora) prontidão para mudança (mediadora)
Turgut et al. (2016)				
individual	preditiva	unidade de trabalho	moderadora	clima informativo da equipe (moderadora) exaustão emocional (critério)
Thakur e Srivastava (2018)				
individual	preditiva	individual	mediadora	confiança (mediadora) apego emocional (mediadora) prontidão para mudança (critério)
Ferreira et al. (2018)				
individual	critério	individual	preditiva	traço de ego-resiliência (mediadora)
Cho et al. (2021)				
individual	mediadora	individual	preditiva	valor percebido (preditiva) opiniões dos colegas (preditiva) autoeficácia para mudança (preditiva) utilidade percebida (mediadora) percepção de facilidade de uso (mediadora) comportamento de resistência do usuário (critério)
Rehman et al. (2021)				
individual	critério	individual	preditiva / mediadora	justiça organizacional (preditiva) LMX (preditiva e mediadora) readiness for change (preditiva e mediadora)

Ademais, conforme pode ser constatado na Tabela 5, apenas a investigação de Turgut et al. (2016) abrangeu a análise da variável suporte organizacional em nível mais elevado. Esse estudo também foi o único a adotar uma perspectiva multinível considerando o modelo teorizado, de sorte que os outros 5 artigos envolveram apenas variáveis operacionalizadas em nível individual.

Portanto, a revisão sistemática da literatura realizada a fim de se retratar a produção existente sobre as relações entre suporte organizacional e resistência à mudança reforça a relevância da condução da presente pesquisa. Considerando-se os critérios selecionados para o levantamento, conforme anteriormente descritos, foi constatada ausência de estudo que empregasse uma abordagem atitudinal multidimensional de resistência à mudança. Outro ponto que merece destaque foi a observada escassez de estudos que operacionalizassem a variável suporte organizacional em nível mais elevado de análise e que adotassem uma perspectiva multinível, características encontradas apenas no trabalho de Turgut et al. (2016). A seguir, serão descritos os passos sistemáticos de análise e principais resultados da revisão conduzida para se verificar a produção sobre a relação entre comprometimento organizacional e resistência à mudança.

2.5.1.2 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre comprometimento organizacional e resistência à mudança

A busca na base *Scopus* para a revisão sobre a relação entre comprometimento organizacional e resistência à mudança foi conduzida com o emprego dos termos “resistance to change” AND “organizational commitment” nos campos título do artigo, resumo e palavras-chave. A última atualização desse levantamento ocorreu com base nos resultados exibidos em 18 de maio de 2022.

Com essa busca, foram localizados 14 documentos, que se encontram listados no APÊNDICE G. As publicações datam de 1996 até 2021. Análises exploratórias revelaram a necessidade de exclusão de trabalhos que não se adequavam à temática da pesquisa.

O artigo de Marley et al. (2014) incluiu resistência à mudança e comprometimento organizacional entre os desafios percebidos na pesquisa que visou descrever lições aprendidas de um ensaio clínico randomizado de cessação do tabagismo. De maneira semelhante, o trabalho de Light, Aleo e Kenna (2018) constou dos resultados pois comprometimento organizacional e resistência à mudança são mencionados entre as barreiras comuns às mudanças duradouras. Entretanto, o texto, referente ao capítulo de livro integrante de uma série sobre métodos em farmacologia e toxicologia, tem o foco na discussão da forma de identificação de riscos de lesões hepáticas induzidas por drogas em humanos. Assim, por não tangenciarem o escopo de interesse da revisão aqui apresentada, os estudos de Marley et al. (2014) e Light et al. (2018) foram excluídos de análises posteriores.

Outro documento que foi retirado do *corpus* de análise da revisão refere-se ao texto de Metwally (2011), por consistir em um capítulo de um livro de casos e ter sido desenvolvido no

formato de perguntas e respostas. O caso exposto por Metwally (2011) descreve a implementação de sistemas de entrega bancária eletrônica, em que práticas visando o comprometimento organizacional e a superação da resistência à mudança são relatadas para o gerenciamento da mudança. Todavia, ainda que a temática se relacione à tratada no presente estudo, o formato do trabalho de Metwally (2011) não foi considerado adequado para os fins desta revisão de literatura. Destarte, foram mantidos 11 resultados válidos para análise, todos referentes a artigos científicos publicados em periódicos.

Todos os 11 trabalhos foram classificados como empíricos, de acordo com a natureza da pesquisa. Quanto a sua abordagem, nenhum estudo foi classificado como misto, 8 deles foram classificados como quantitativos e três como qualitativos.

Das investigações qualitativas, nenhuma teve o objetivo de discutir a relação entre as variáveis resistência à mudança e comprometimento organizacional. Bartholomew e Collier (2002) analisaram como enfermeiros utilizam pesquisa em suas práticas, notando-se, entre os subtemas identificados, a resistência à mudança e, na sugestão para a utilização da pesquisa, o comprometimento organizacional. Parris, Bouchet, Peachey e Arnold (2016) exploraram a adoção de um CRM em um contexto burocrático, com um quadro conceitual em que o comprometimento organizacional é um dos condicionantes da probabilidade de implementação bem-sucedida de tecnologias de serviços, tendo sido considerada a resistência à mudança na inovação de serviços. Já Scott (2019) examinou fatores de inércia gerencial com base nos estudos de casos das duas maiores empresas do setor de aspiradores de pó de 1920, apontando que, entre as medidas características dessas empresas, constavam as de busca de fortalecimento do comprometimento organizacional e de práticas que elevaram a resistência à mudança.

Dos 8 artigos que empregaram técnicas quantitativas, quatro deles não tiveram objetivos que englobassem a análise da relação entre resistência à mudança e comprometimento organizacional. Farzad, Nahavandi e Caruana (2008) averiguaram os efeitos dos critérios de *marketing* interno (motivação, compreensão e diferenciação, satisfação com o trabalho, treinamento e integração e coordenação interfuncional) sobre o comprometimento organizacional, tomando o *marketing* interno como esforço para a superação da resistência à mudança. Chiang (2010) verificou um modelo em que a mudança organizacional percebida é antecedida por comunicação, participação e treinamento e tem como consequências as atitudes com relação à mudança e o comprometimento organizacional. Por seu turno, Yuniawan, Djastuti e Anggraeni (2018) observaram o impacto de contratos psicológicos (transacional e relacional) em resultados de trabalho (comprometimento, comportamento de cidadania e comportamento inovativo), considerando mudanças no ambiente de negócios. Desses quatro

trabalhos, apenas o de Rosenblatt e Ruvio (1996) incluiu tanto comprometimento quanto resistência à mudança em suas análises diretamente, não obstante, nessa pesquisa, não foram verificadas relações entre essas variáveis, uma vez que o objetivo foi o de examinar os efeitos da insegurança no trabalho sobre essas atitudes no trabalho, assim como sobre a intenção de sair, nível de desempenho percebido e a percepção de suporte organizacional.

Assim, dos 8 trabalhos empíricos quantitativos, 4 deles tiveram o objetivo de testar a relação entre resistência à mudança e comprometimento organizacional. As principais características relativas ao comportamento dessas variáveis nos modelos teóricos desses estudos estão sintetizadas na Tabela 6.

Tabela 6. Estudos quantitativos que analisaram a relação entre resistência à mudança e comprometimento organizacional

Nível de resistência à mudança	Posição de resistência à mudança	Nível de comprometimento organizacional	Posição de comprometimento organizacional	Outras variáveis do modelo
Peccei et al. (2011)				
individual	critério	individual	preditiva / moderadora	benefícios percebidos da mudança (preditiva) envolvimento com a mudança (preditiva) atitudes em relação à mudança (mediadora)
Maier et al. (2015)				
individual	moderadora	individual	preditiva (tempo t1) / mediadora (tempo t2)	satisfação com o trabalho (preditiva t1 e mediadora t2) intenção de <i>turnover</i> (mediadora t1 e critério t2) comportamento voluntário de <i>turnover</i> (critério e moderadora)
Jones e Van de Ven (2016)				
individual	mediadora	individual	critério	liderança de apoio (preditiva) justiça organizacional (preditiva) eficácia organizacional percebida (critério) tempo (moderadora)
Stewart et al. (2021)				
individual	preditiva	individual	critério	confiança na gestão (moderadora) justiça procedimental (moderadora)

Foi constatado, nessas 4 pesquisas, que a variável resistência à mudança foi operacionalizada segundo abordagens conceituais distintas. A perspectiva disposicional de resistência à mudança foi empregada nos trabalhos de Maier et al. (2015), que utilizou as 4

subescalas de Oreg (2003), e de Stewart et al. (2021), que excluíram a dimensão rigidez cognitiva, adotando 3 das subescalas de Oreg (2003). Em ambas as pesquisas, o construto não foi considerado com dimensões distintas. Já no trabalho de Peccei et al. (2011), foi adotada uma escala que afere a frequência de engajamento em comportamentos pró ou antimudanças.

O estudo conduzido por Jones e Van de Ven (2016) foi o único que seguiu uma abordagem atitudinal de resistência à mudança, com referências feitas a Oreg et al. (2011) e Piderit (2000) para a afirmação de que o construto é atitudinal e tridimensional, entretanto indicando-se a limitação de que a escala aplicada não abarcaria a dimensão emocional. Quanto ao construto comprometimento organizacional, em todos os trabalhos sua análise foi conduzida considerando-o como fator único, tendo sido sua mensuração realizada por distintas escalas em cada deles.

Como pode ser observado na Tabela 6, nenhuma pesquisa envolveu a análise da variável comprometimento organizacional em nível mais elevado. Dessa maneira, as relações com resistência à mudança foram examinadas sempre com comprometimento organizacional em nível individual nos estudos de Peccei et al. (2011), Maier et al. (2015) e Jones e Van de Ven (2016) e Stewart et al. (2021). Dessa forma, nenhum desses trabalhos adotou uma perspectiva multinível.

Essa revisão sistemática da literatura, conduzida com o propósito de apresentar as publicações sobre as relações entre comprometimento organizacional e resistência à mudança, ressalta a importância da presente pesquisa. Tomando-se os critérios anteriormente descritos, foi verificada escassez de estudos que adotassem a abordagem atitudinal multidimensional de resistência à mudança e referente à abordagem multidimensional de comprometimento organizacional. Além disso, foi constatada ausência de estudos em que a relação tenha sido estabelecida com comprometimento organizacional em nível mais elevado de análise. Igualmente, não foram encontradas investigações em que as relações estivessem presentes em um modelo multinível. A seguir, a terceira revisão sistemática conduzida será descrita.

2.5.1.3 Revisão sistemática da literatura sobre a relação entre propriedade psicológica e resistência à mudança

A busca na base *Scopus* para a revisão sobre a relação entre propriedade psicológica e resistência à mudança foi conduzida com o emprego dos termos “resistance to change” AND “psychological ownership” nos campos título do artigo, resumo e palavras-chave. Os resultados localizados em levantamento realizado em 18 de maio de 2022 foram utilizados para a última atualização da revisão.

Na busca, 5 documentos foram localizados e encontram-se descritos no APÊNDICE G. As publicações abrangem o período temporal de 2000 a 2019. Todos os trabalhos foram analisados para os fins da presente revisão.

Quanto à natureza da pesquisa, 2 trabalhos foram caracterizados como artigos de revisão. Lorenzi e Riley (2000) abordaram razões para o fracasso de sistemas de informação e temáticas relacionadas ao gerenciamento da mudança, como teorias, aplicações práticas e seus esforços na área de informática, assinalando que baixa propriedade psicológica e resistência podem derrubar um sistema tecnicamente melhor. Já no estudo de Cocieru et al. (2019), relações entre propriedade psicológica e reações negativas à mudança foram defendidas, abrangendo também a proposição de moderadores dessa relação como necessidade de controle, narcisismo e liderança transformacional.

Das 3 pesquisas empíricas, nenhuma foi classificada como estudo misto, 2 indicaram métodos quantitativos e 1 descreveu um trabalho qualitativo. Esse único estudo qualitativo, de Ekowati (2019), visou analisar a territorialidade, a propriedade psicológica e a emoção durante a mudança, com o argumento de que aspectos como a propriedade psicológica refletem a aceitação ou a resistência à mudança.

No tocante aos dois trabalhos empíricos que descreveram métodos quantitativos, Baer e Brown (2012) verificaram a relação entre propriedade psicológica e adoção de mudanças, destacando a importância do senso de perda pessoal, afetos negativos e da natureza da mudança no modelo proposto. Já Smith et al. (2014) declararam objetivo que abrangeu o teste de relações entre as variáveis resistência à mudança e propriedade psicológica, inseridas em um modelo de aceitação de tecnologia. Na Tabela 7, estão sintetizadas as principais informações quanto ao comportamento dessas variáveis nessa última pesquisa, visto tratar-se do único estudo quantitativo que teve foco nas relações entre propriedade psicológica e resistência à mudança.

Tabela 7. Estudo quantitativo que analisou a relação entre resistência à mudança e propriedade psicológica

Nível de resistência à mudança	Posição de resistência à mudança	Nível de propriedade psicológica	Posição de propriedade psicológica	Outras variáveis do modelo
Smith et al. (2014)				
individual	mediadora	individual	mediadora	risco percebido (preditiva) ameaça percebida (preditiva) facilidade de uso percebida (preditiva) utilidade percebida (mediadora) intenção de uso (critério)

Cabe esclarecer que, na pesquisa de Smith et al. (2014), o construto resistência à mudança foi operacionalizado por meio de uma escala anteriormente desenvolvida para o contexto de implementação de tecnologia na área de Saúde. De forma semelhante, propriedade psicológica foi mensurada por meio da adaptação de uma escala relativa ao contexto de aceitação de sistemas de informação na área de Saúde.

Conforme pode ser constatado na Tabela 7, a investigação de Smith et al. (2014) tomou a variável propriedade psicológica apenas em nível individual. Portanto, a pesquisa citada não considera a variável em nível mais elevado de análise, tampouco adota uma perspectiva multinível.

Esses resultados obtidos para as relações entre resistência à mudança e propriedade psicológica reforçam as conclusões já enunciadas referentes às revisões sistemáticas descritas anteriormente com as variáveis suporte organizacional e comprometimento organizacional. Considerando-se os critérios selecionados para o levantamento, já descritos, foi constatada ausência de estudo sobre a relação entre resistência à mudança e propriedade psicológica que empregasse uma abordagem atitudinal de resistência à mudança ou multidimensional de propriedade psicológica, que operacionalizasse a variável propriedade psicológica em nível mais elevado, bem como que adotasse uma perspectiva multinível. Esses achados sublinham a relevância da condução da presente pesquisa.

Em síntese, nesta Seção, Referencial Teórico, foram apresentadas as principais ideias contidas como resultado da revisão de literatura. O embasamento teórico obtido envolve os tópicos de rotinas organizacionais, resistência à mudança em contexto organizacional, pesquisa multinível, suporte organizacional, comportamento organizacional e propriedade psicológica. Revisões sistemáticas da literatura foram conduzidas e apresentadas, a fim de se retratar as publicações que trataram da relação entre as variáveis consideradas preditivas neste estudo e a variável critério resistência à mudança. Essa fundamentação teórica foi considerada para embasar a proposição do modelo teórico multinível hipotetizado para a pesquisa. Na próxima Seção, será detalhada a construção desse modelo, com as especificações necessárias à sua caracterização.

3. MODELO TEÓRICO MULTINÍVEL HIPOTETIZADO

Nesta Seção, será detalhada a construção do modelo teórico multinível hipotetizado na presente pesquisa. Para tanto, serão caracterizados o tipo do modelo e os seus níveis de análise. As definições constitutivas serão, então, retomadas, explicitando-se as concepções conceituais adotadas no estudo e as dimensões teóricas de cada construto. Por fim, serão descritos os estudos teóricos e empíricos que embasaram as relações esperadas, resultando na declaração das hipóteses de pesquisa e na representação gráfica do modelo multinível.

3.1 Tipo de modelo multinível

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, foi adotada uma perspectiva multinível, considerando-se os processos de efeitos contextuais (*top-down*) e de emersão de construtos (*bottom-up*), conforme nomenclatura de Kozlowski e Klein (2000) e Kozlowski et al. (2013). A seguir, será especificada a forma como esses processos foram tomados neste estudo e, posteriormente, na Seção Aspectos Metodológicos, explicações sobre como o modelo foi empiricamente operacionalizado serão fornecidas.

- Processos *top-down*

Os processos *top-down* referem-se, neste trabalho, às relações previstas entre variáveis de nível mais elevado sobre as variáveis de nível inferior, incluídas como parte do objetivo do estudo. Seguindo-se a tipologia de modelos multiníveis elencados por Kozlowski e Klein (2000), o modelo aqui proposto classifica-se como *cross-level* de determinantes mistos. Desse modo, o modelo construído traz a proposta de indicar distintos construtos, de distintos níveis, que possam influenciar a resistência à mudança.

A inclusão desses dois níveis de análise visou atender à recomendação de Kozlowski e Klein (2000) de uma abordagem mais integrativa, para uma melhor compreensão de fenômenos do Comportamento Organizacional. Consoante Aguinis et al. (2013), as relações previstas, além dos efeitos diretos intranível individual e efeitos diretos entre o nível mais elevado e o nível individual (*cross-level*), envolvem os efeitos de interação *cross-level*. Esses efeitos de interação referem-se a alterações na natureza ou força do relacionamento entre as variáveis de nível inferior, em função de uma variável de nível superior (Aguinis et al., 2013), e configuram-se como o último passo da análise multinível de acordo com Hox (2002), cujo quadro analítico foi selecionado para a presente pesquisa.

- Processos *bottom-up*

Os processos *bottom-up* referem-se, no presente estudo, às emersões dos construtos para os níveis superiores de análise. Como já enunciado, esses processos não foram diretamente analisados e a investigação de como a emersão ocorre, para os construtos inseridos no modelo, não foi o foco da pesquisa. Em outras palavras, conforme explicado por Kozlowski e Chao (2012), a emersão foi considerada no estudo como investigação indireta, tipo predominante em pesquisas na área de Comportamento Organizacional. Consoante Kozlowski et al. (2013), esse estudo indireto da emersão implica que ela seja tratada como uma inferência, com base em uma razão teórica para a manifestação do construto em nível mais elevado. Para tanto, a Seção Referencial Teórico apresentou trabalhos que justificam a consideração da emersão para cada um dos construtos tomados como possíveis preditores de resistência à mudança.

Cabe acrescentar que o modelo de emersão adotado, segundo tipologia de Chan (1998), foi o de composição por consenso direto, para todas as variáveis. Os trabalhos de Turgut et al. (2016) e Tremblay et al. (2019) foram seguidos, tendo sido neles especificado o modelo de emersão da percepção de suporte organizacional em nível de grupos como composição por consenso direto. De maneira semelhante, Tremblay et al. (2019) classificaram a emersão de comprometimento afetivo coletivo como consenso direto.

Já os estudos empíricos atinentes à propriedade psicológica coletiva que foram citados no Referencial Teórico deste trabalho não explicitaram o modelo de emersão do construto de acordo com a nomenclatura proposta por Chan (1998). Todavia, como anteriormente mencionado, a propriedade psicológica coletiva é apontada como senso compartilhado de possessividade (Ng & Su, 2018) ou mentalidade compartilhada do sentido de propriedade (Pierce & Jussila, 2010). Por conseguinte, a utilização do termo “compartilhado” para referência à propriedade psicológica, em nível mais elevado, oferece embasamento para que o modelo de composição por consenso direto tenha sido empregado também para esse construto na presente pesquisa. Tal escolha justifica-se pelo fato de Chan (1998) ter descrito essa forma de emersão como relativa a um modelo que “usa o consenso intragrupo das unidades de nível inferior como a relação funcional para especificar como o construto, conceitualizado e operacionalizado no nível inferior, é funcionalmente isomórfico a uma outra forma do construto no nível superior” (p. 237). Soma-se, a essa explanação, o fato de Kozlowski e Klein (2000) terem indicado os processos de composição como isomórficos e caracterizados por propriedades compartilhadas.

Ademais, Chan (1998) designou a agregação, justificada mediante índice de concordância intragrupo, como forma típica de combinação operacional para o modelo de composição por consenso direto. Destarte, o modelo teórico multinível hipotetizado no presente trabalho tomou os construtos de nível mais elevado como percepções agregadas. Foram, assim, previstos procedimentos de verificação de concordância intragrupo para o emprego da agregação para a representação dos níveis superiores. De maneira complementar, foi previsto estudo qualitativo que envolveu a identificação de elementos ilustrativos dessa emersão para o contexto específico da pesquisa. A seguir, os níveis de análise inseridos no modelo multinível proposto serão descritos.

3.2 Níveis de análise do modelo multinível

Os níveis de análise considerados para o desenvolvimento da presente pesquisa, como enunciado anteriormente, remetem aos níveis individual e de grupos. O nível coletivo “grupos” foi tomado, como já antecipado, de acordo com a definição indicada por Puente-Palacios e Albuquerque (2014) como “conjunto formado por duas ou mais pessoas que interagem durante um intervalo de tempo relativamente longo, buscando atingir determinado(s) objetivo(s)” (p. 387). Para maior delimitação do modelo teórico hipotetizado, na Subseção seguinte, serão retomadas as definições constitutivas e dimensões dos construtos a serem inseridos na proposta, tanto para o nível individual quanto para o nível de grupos.

3.3 Definições constitutivas e dimensões dos construtos do modelo multinível

Os construtos incluídos no modelo teórico multinível hipotetizado na presente pesquisa contam com concepções conceituais já estabelecidas na literatura, conforme revisão apresentada no Referencial Teórico. Conforme discussões trazidas naquela Seção, foi considerado adequado e relevante o seguimento da perspectiva atitudinal e multidimensional para o construto resistência à mudança, abrangendo, assim, a sua complexidade de maneira alinhada às demais perspectivas aqui adotadas, de *organizing* e da pesquisa multinível. Para os construtos preditivos, as escolhas por definições e, conseqüentemente, pelas linhas teóricas seguidas na pesquisa, foram resultantes da verificação de abordagens já consolidadas na literatura e amplamente utilizadas nos estudos da área de Comportamento Organizacional. Também foi priorizada a observação de definições que permitissem o tratamento multidimensional desses construtos e que dispusessem de operacionalizações consideradas adequadas para o contexto empírico do estudo.

Serão sintetizadas aqui as definições constitutivas de cada um dos construtos que compõem o modelo teórico, da forma como foram considerados, com o intuito de delimitar as perspectivas teóricas que foram utilizadas no presente trabalho. Adicionalmente, serão apresentadas as dimensões teóricas de cada construto, que se alinham à conceitualização adotada. Inicialmente serão expostas as definições e dimensões referentes aos construtos de nível individual, seguindo-se com a descrição para os de nível de grupos.

3.3.1 Construtos de nível individual

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *resistência à mudança em nível individual*:

- Definição constitutiva: “atitude (negativa) tridimensional em relação à mudança, que inclui componentes afetivos, comportamentais e cognitivos” (Oreg, 2006, p. 76).
- Dimensões teóricas: resistência afetiva, resistência comportamental e resistência cognitiva (Oreg, 2006).

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *percepção de suporte organizacional em nível individual*:

- Definição constitutiva: “crenças globais [dos funcionários] relativas ao quanto a organização valoriza suas contribuições e se preocupa com o seu bem-estar” (Eisenberger et al., 1986, p. 501).
- Dimensões teóricas: gestão de desempenho e carga de trabalho (adaptado de Abbad-OC et al., 1999).

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *comprometimento organizacional em nível individual*:

- Definição constitutiva: estado psicológico (i.e., sentimentos e/ou crenças concernentes ao relacionamento do funcionário com uma organização)” (Meyer & Allen, 1991, p. 62).

- Dimensões teóricas: internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização, obrigação pelo desempenho, poucas alternativas e linha consistente de atividades (adaptado de Medeiros, 2003).

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *propriedade psicológica em nível individual*:

- Definição constitutiva: “estado em que os indivíduos sentem como se o alvo da propriedade (de natureza material ou imaterial) ou um pedaço dele fosse ‘deles’ (i.e., ‘É MEU!’)” (Pierce et al., 2001, p. 299).
- Dimensões teóricas: autoeficácia, autoidentidade, pertencimento, *accountability* e territorialidade (Avey et al., 2009).

3.3.2 Construtos de nível de grupos

Assim como o realizado para os construtos de nível individual, para o nível de grupos serão retomadas definições já estabelecidas na literatura para cada construto em nível mais elevado. Quanto às dimensões teóricas para o nível de grupos, cabe esclarecer que serão aqui retomadas as mesmas dimensões apresentadas para cada construto no nível individual, ou seja, com referência aos trabalhos que definiram tais dimensões para os construtos em nível individual. Tal procedimento justifica-se pois, conforme enunciado anteriormente, no presente trabalho, são assumidos processos de emersão por composição, que, como explicaram Kozlowski e Klein (2000), implicam que as contribuições para o nível superior são similares às do nível individual.

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *percepção de suporte organizacional em nível de grupos*:

- Definição constitutiva: “cognição em nível de grupo sobre como um grupo de trabalho como um todo é apoiado pela sua organização” (Tremblay et al., 2019, p. 420).
- Dimensões teóricas: gestão de desempenho e carga de trabalho (adaptado de Abbad-OC et al., 1999).

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *comprometimento organizacional em nível de grupos*:

- Definição constitutiva: “estado psicológico compartilhado entre um delimitado coletivo de indivíduos a respeito de seu empregador” (adaptado de Gardner et al., 2011, p. 318).
- Dimensões teóricas: internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização, obrigação pelo desempenho, poucas alternativas e linha consistente de atividades (adaptado de Medeiros, 2003).

Nesta tese, serão adotadas as seguintes definição constitutiva e dimensões teóricas de *propriedade psicológica em nível de grupos*:

- Definição constitutiva: “senso (sentimento) coletivamente mantido de que [o] alvo de propriedade (ou um pedaço [desse] alvo) seja coletivamente ‘nosso’” (Pierce & Jussila, 2010, p. 812).
- Dimensões teóricas: autoeficácia, autoidentidade, pertencimento, *accountability* e territorialidade (Avey et al., 2009).

As definições e dimensões teóricas aqui sintetizadas reforçam de que forma cada construto foi compreendido para a realização do presente trabalho, explicitando-se as concepções conceituais que foram adotadas e que nortearam as diferentes fases da pesquisa. Em especial, as definições constitutivas e dimensões teóricas alinham-se à operacionalização de cada construto, por exemplo com a utilização dos instrumentos de mensuração, como será posteriormente detalhado na Seção Aspectos Metodológicos. Na Subseção seguinte, serão enunciadas as hipóteses de pesquisa que, com base em estudos anteriores, justificaram as relações esperadas no modelo. Assim, de forma a sustentar a proposição das hipóteses traçadas para a pesquisa, serão indicados estudos que sinalizaram a relação entre essas variáveis, assim como os trabalhos que empiricamente comprovaram tais relações.

3.4 Declaração das hipóteses do modelo multinível

Nesta Subseção, detalha-se a construção das hipóteses que orientaram a proposição do modelo teórico. Conforme a tese declarada, o modelo representa os possíveis efeitos preditivos de percepções individuais e de percepções agregadas de suporte organizacional, de comprometimento organizacional e de propriedade psicológica sobre a resistência à mudança.

A resistência à mudança pode manifestar-se nos níveis do indivíduo, do grupo ou da organização (George & Jones, 2012). Entretanto, posto que predominam modelos multiníveis

em que a variável critério se situa no nível menos elevado (Hox et al., 2018), elegeu-se o nível individual para a realização da presente pesquisa. Como apresentado na Seção Referencial Teórico, adotou-se a concepção teórica de resistência à mudança como uma variável atitudinal formada por componentes afetivos, comportamentais e cognitivos (Oreg, 2006; Piderit, 2000). Seguindo-se recomendação de Oreg et al. (2011), a distinção entre esses três componentes é reconhecida. Dessa forma, foram elaborados três modelos para a previsão de relações para cada uma das dimensões de resistência à mudança. Tal separação é relevante, pois é comprovado (e.g., Amarantou et al., 2018; García-Cabrera & Hernández, 2014; Oreg, 2006) que diferentes componentes da resistência à mudança são distintamente influenciados.

Cada uma das hipóteses foi desenvolvida com embasamento teórico em estudos anteriores. A seguir, serão retomados os trabalhos que justificam as relações esperadas, iniciando-se pela relação entre suporte organizacional e resistência à mudança. As hipóteses de pesquisa concernentes à relação entre esses construtos serão também declaradas.

3.4.1 Suporte organizacional e resistência à mudança

As relações hipotetizadas, no presente trabalho, entre percepção de suporte organizacional e resistência à mudança, tomaram como referência o modelo de Oreg et al. (2011), no qual o construto percepção de suporte organizacional é identificado como um antecedente das reações dos funcionários à mudança organizacional. Retomando a definição de resistência à mudança adotada para a presente pesquisa, foram consideradas atitudes com relação à mudança, nas dimensões resistência afetiva, resistência comportamental e resistência cognitiva (Oreg, 2006), nomeadas por Oreg et al. (2011), respectivamente, como reações à mudança afetivas, comportamentais e cognitivas. Por conseguinte, cada hipótese aqui declarada é desdobrada para cada uma dessas dimensões.

Buick et al. (2018), com a condução de uma pesquisa qualitativa, assinalaram que a oferta de suporte organizacional é requisito para que gerentes médios possam reduzir a resistência à mudança dos funcionários, tendo constatado que a eficácia desses gerentes é limitada ao suporte organizacional disponibilizado. Mediante a realização de entrevistas, Smollan e Morrison (2019) destacaram a importância de a organização proporcionar suporte durante mudanças organizacionais, que possuem impactos potencialmente estressantes. De maneira semelhante, como resultado da aplicação da técnica *Delphi*, a fim de serem registradas opiniões de um painel de especialistas, Lawluy et al. (2022) classificaram o suporte organizacional como a segunda estratégia mais efetiva para mitigar resistências.

Estudos quantitativos podem reforçar essas indicações, como a investigação de Ferreira et al. (2018), sobre o papel da percepção de suporte organizacional para a explicação de como as pessoas resistem a processos de mudança, tendo sido verificado que a ego-resiliência media o efeito do suporte organizacional sobre a resistência à mudança. Ademais, Rehman et al. (2021) comprovaram efeitos significativos na relação direta entre percepção de suporte organizacional e a resistência à mudança, além de constatarem caminhos sequenciais de mediação de percepção de suporte organizacional, LMX e prontidão para a mudança na relação entre justiça organizacional e resistência à mudança.

O efeito da percepção de suporte organizacional sobre a resistência à mudança também foi averiguado por Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015), tendo a prontidão para a mudança como mediadora dessa relação. Já Thakur e Srivastava (2018) identificaram que a percepção de suporte organizacional media a relação entre resistência à mudança e prontidão para a mudança.

Conforme já apresentado, Armenakis et al. (1993) consideraram a prontidão para a mudança como precursor cognitivo de comportamentos de resistência e Oreg et al. (2011) incluíram a prontidão para a mudança como uma variável de reação explícita à mudança, relativa à dimensão cognitiva ou sem definição clara quanto à dimensão, a depender da escala empregada para a mensuração da reação. Investigações comprovaram que a percepção de suporte organizacional media a relação entre justiça geral e prontidão para a mudança (Arnéguy et al., 2018), que a percepção de suporte organizacional tem efeito sobre a prontidão para a mudança, tanto direto quanto mediado pela confiança na organização (Gigliotti, Vardaman, Marshall, & Gonzalez, 2019) e que a percepção de suporte organizacional media a relação entre justiça organizacional e prontidão para a mudança (Kebede & Wang, 2022).

Além disso, no trabalho de Neves et al. (2018) foi constatada uma associação indireta entre percepção de suporte organizacional e comprometimento afetivo com a mudança. Notou-se que a percepção de suporte organizacional teve efeito moderador na relação entre a proximidade de redução de horas de trabalho e a avaliação de estresse, que, por sua vez, afeta o comprometimento afetivo com a mudança (Neves et al., 2018). Ressalta-se que Oreg et al. (2011) conceberam o comprometimento afetivo com a mudança como uma variável referente à dimensão cognitiva de reação à mudança, porquanto os itens que mensuram o construto envolvem conteúdo concernente a o que os funcionários pensam sobre a mudança. Também classificada por Oreg et al. (2011) como componente cognitivo de reação à mudança, a avaliação da mudança apresentou relação indireta com a percepção de suporte organizacional no estudo de Fuchs e Prouska (2014), que observaram que a percepção de suporte

organizacional tem efeito sobre a avaliação positiva da mudança, em relação mediada pela participação na mudança.

Na presente pesquisa, adotou-se o construto percepção de suporte organizacional de maneira multidimensional, pois, consoante explicaram Abbad-OC et al. (1999), considerar as dimensões da percepção de suporte organizacional individualmente permite examinar relações entre os componentes de suporte organizacional e outras variáveis de Comportamento Organizacional. Ademais, conforme mencionado na Seção Referencial Teórico, Kurtessis et al. (2017) associaram a percepção de suporte organizacional à maioria das práticas organizacionais e condições de trabalho. Assim, as hipóteses aqui formuladas levaram em conta a diferenciação entre práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, duas das dimensões da percepção de suporte organizacional, de acordo com Abbad-OC et al. (1999) e Brandão (2009).

Quanto ao sentido das relações, com base nos resultados divulgados por Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015), Ferreira et al. (2018), Thakur e Srivastava (2018) e Rehman et al. (2021), esperou-se que a percepção de suporte organizacional estivesse negativamente relacionada com a resistência à mudança. Além disso, embora o estudo de Thakur e Srivastava (2018) tenha indicado uma influência da resistência à mudança sobre a percepção de suporte organizacional, no presente estudo hipotetizou-se que a percepção de suporte organizacional é uma variável preditiva de resistência à mudança, seguindo-se os trabalhos de Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015), Ferreira et al. (2018) e Rehman et al. (2021).

Com base nas discussões expostas, foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 1a:* As percepções individuais de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
- *Hipótese 1b:* As percepções individuais de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
- *Hipótese 1c:* As percepções individuais de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência comportamental.

A percepção de suporte organizacional pode também ser analisada em nível de grupos, tal como procederam Brandão (2009), Turgut et al. (2016), Fogaça (2018), Rêgo (2019) e Tremblay et al. (2019). Como assinalado na Seção Referencial Teórico, as percepções de suporte organizacional recebem influência do contexto social (Zagenczyk et al., 2010). Além disso, o suporte organizacional é mencionado como uma variável contextual, sendo considerado como um fator de nível organizacional que afeta processos de mudança organizacional (Ferreira et al., 2018). Nesse sentido, Turgut et al. (2016) realizaram uma análise multinível, em que a percepção de suporte organizacional representou uma variável de nível de unidade de trabalho, moderando o efeito da resistência à mudança disposicional sobre a exaustão emocional dos indivíduos.

Dessa forma, na presente pesquisa, foi seguida a recomendação de Zagenczyk et al. (2010) de que a investigação de percepção de suporte organizacional não deve ser limitada ao nível individual e foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 2a:* As percepções, em nível de grupos, de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
- *Hipótese 2b:* As percepções, em nível de grupos, de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
- *Hipótese 2c:* As percepções, em nível de grupos, de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência comportamental.

3.4.2 Comprometimento organizacional e resistência à mudança

Assim como foi realizado quanto às percepções de suporte organizacional, as relações hipotetizadas, na presente pesquisa, entre comprometimento organizacional e resistência à mudança, tomaram como referência o modelo de Oreg et al. (2011), que apontaram essa variável como antecedente das reações dos funcionários à mudança organizacional.

Conceitualmente, é seguida a concepção de resistência à mudança de Oreg (2006) como um construto multidimensional composto por resistências afetiva, comportamental e cognitiva. Quanto ao construto comprometimento organizacional, foram utilizadas as dimensões de Medeiros (2003): internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização, obrigação pelo desempenho, poucas alternativas e linha consistente de atividades, que remetem aos componentes propostos por Allen e Meyer (1990) e Meyer e Allen (1991), como afetivo, normativo e de continuidade.

Contextos de mudança organizacional foram considerados em pesquisas envolvendo comprometimento organizacional, como o trabalho de Begley e Czajka (1993), que operacionalizaram sua investigação em um hospital, coletando dados antes e depois de uma mudança organizacional, para averiguar os efeitos de moderação do comprometimento organizacional na relação entre estresse e satisfação com o trabalho, intenção de saída e saúde, durante as mudanças. Já Farndale, Van Ruiten, Kelliher e Hope-Hailey (2011) coletaram dados em organizações que passavam por mudanças para examinar a relação entre a percepção de voz dos funcionários e o comprometimento organizacional, com a mediação do relacionamento entre funcionário e gerente de linha e da confiança na gerência sênior, destacando implicações para organizações que implementam iniciativas de mudança em grande escala, como a promoção de confiança por intermédio da comunicação.

Especificamente no que concerne à resistência à mudança, Peccei et al. (2011) constataram que o comprometimento organizacional é um preditor de resistência à mudança, por meio de uma relação negativa, tanto direta quanto mediada pelas atitudes para com a mudança. Marques et al. (2014) verificaram que existe correlação negativa entre resistência à mudança e comprometimento organizacional, sendo a relação significativa para as dimensões afetiva, instrumental e normativa. Entretanto, em sua análise, Marques et al. (2014) consideraram a resistência à mudança como variável preditiva de comprometimento organizacional global.

De maneira semelhante, Stewart et al. (2021) constataram efeitos significativos de resistência à mudança sobre o comprometimento organizacional, mensurado por meio da escala afetiva de Allen e Meyer (1990). Ademais, Maier et al. (2015), em estudo longitudinal, observaram evidências da moderação da resistência à mudança sobre a alteração do nível de comprometimento organizacional dos funcionários, de maneira que aqueles mais resistentes mantiveram o seu nível de comprometimento organizacional relativamente mais estável do que os menos resistentes à mudança, que demonstraram alterações de níveis de comprometimento organizacional de forma mais frequente, ao longo do tempo.

Pesquisas também foram conduzidas visando examinar relações entre as atitudes dos funcionários para com a mudança e o comprometimento organizacional, como a realizada por Yousef (2000), que identificou influência positiva do comprometimento afetivo sobre as atitudes referentes à mudança nas dimensões afetiva e comportamental, bem como influência negativa do comprometimento de continuidade sobre a dimensão cognitiva das atitudes quanto à mudança. Por seu turno, van Dam (2005) relatou a influência dos comprometimentos afetivo e de continuidade sobre as atitudes relativas a mudanças no trabalho. Já Elias (2009) comprovou a influência das atitudes para com a mudança sobre o comprometimento afetivo. Lau e Woodman (1995) constataram influência do comprometimento organizacional sobre as atitudes com relação a mudanças específicas, tanto com efeito direto quanto com efeito mediado pela variável esquema de mudança.

A literatura também conta com trabalhos que analisaram relações entre o comprometimento organizacional e outras variáveis associadas às reações dos funcionários à mudança, como o estudo de Madsen et al. (2005), que notaram relação significativa positiva entre comprometimento organizacional e prontidão para a mudança. Coyle-Shapiro e Morrow (2003) argumentaram que os funcionários com maior comprometimento organizacional têm propensão a agir de acordo com os interesses organizacionais, sendo provavelmente menos resistentes à mudança, observando que o comprometimento organizacional se revelou um dos preditores da adoção de uma implementação de gerenciamento da qualidade total, de forma significativa para os indicadores trabalho em equipe e dedicação à qualidade.

Ademais, Iverson (1996) destacou o papel do comprometimento organizacional no gerenciamento da mudança, sendo que o comprometimento organizacional teve efeito preditivo sobre a variável mudança organizacional, que mensurou atitudes com relação à mudança analisada. Fedor et al. (2006) exploraram o relacionamento entre diferentes aspectos da mudança (processos e efeitos da mudança) e o comprometimento organizacional, indicando, entre os resultados encontrados, que a favorabilidade geral da mudança para os membros da unidade de trabalho (positiva/negativa), a extensão da mudança e o impacto da mudança interagem para explicar o comprometimento organizacional. Comprometimento organizacional também foi identificado como preditor de apoio comportamental à mudança (Herscovitch & Meyer, 2002; Meyer, Srinivas, Lal, & Topolnytsky, 2007).

Na presente pesquisa, embora os estudos de Marques et al. (2014) e Stewart et al. (2021) tenham assinalado uma influência da resistência à mudança sobre o comprometimento organizacional, foi seguida a argumentação de Peccei et al. (2011), que apontaram o comprometimento organizacional como preditivo de resistência à mudança. Além disso,

reconhecendo a importância da diferenciação entre os componentes de comprometimento organizacional, conforme destacado por Allen e Grisaffé (2001) e Allen e Meyer (1990), e as diferentes implicações de cada componente para os comportamentos no trabalho (Meyer & Allen, 1991), e considerando que Marques et al. (2014) encontraram relação significativa de resistência à mudança com todas as dimensões de comprometimento organizacional, as relações aqui hipotetizadas levaram em conta diferentes sentidos para as relações com distintas dimensões. Foram indicadas relações negativas entre essas variáveis, seguindo os trabalhos de Peccei et al. (2011) e Stewart et al. (2021) que tiveram foco no aspecto afetivo do comprometimento organizacional.

Com base nas discussões expostas, foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 3a:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
- *Hipótese 3b:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
- *Hipótese 3c:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência comportamental.

No que tange ao componente de continuidade do comprometimento organizacional, estudos (e.g., Rodrigues & Bastos, 2010) revelaram que esse fator frequentemente manifesta um comportamento diferenciado das demais dimensões. Fortalecendo essa afirmação, importa mencionar que, em meta-análise, Meyer et al. (2002) averiguaram que o comprometimento de continuidade não apresentou relações ou apresentou relações em sentido contrário às encontradas para os comprometimentos afetivo e normativo. Mesma situação foi constatada por Yousef (2000), que relatou resultados distintos, considerando-se as dimensões de

comprometimento organizacional e as dimensões das atitudes para com a mudança (cognitiva, afetiva e comportamental), por exemplo, verificando que o comprometimento afetivo se relacionou positivamente com as dimensões afetiva e comportamental das atitudes relativas à mudança, ao passo que o comprometimento de continuidade se relacionou negativamente com a dimensão cognitiva das atitudes referentes à mudança. Dessa maneira, na presente pesquisa, esperou-se que as associações entre resistência à mudança e comprometimento organizacional de continuidade tivessem sentido oposto às associações para as dimensões afetiva e normativa.

Com base nas discussões expostas, foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 4a:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
- *Hipótese 4b:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
- *Hipótese 4c:* As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência comportamental.

Conforme mencionado na Seção Referencial Teórico, o comprometimento organizacional pode também ser analisado em nível de grupos, tal como sinalizado por Allen e Grisaffe (2001). A emersão do comprometimento coletivo ocorre por meio da interação entre os funcionários, de processos de aprendizagem social, da formação de normas implícitas nos contextos de trabalho (Chun et al., 2013), de experiências comuns, discussões e reflexões entre membros das unidades de trabalho (Allen & Grisaffe, 2001) e do compartilhamento do sentimento de obrigação de reciprocidade ao suporte organizacional percebido (Tremblay et al., 2019).

Com base nesses trabalhos, esperou-se, na presente pesquisa, que as relações hipotetizadas quanto à relação entre comprometimento organizacional em nível individual e resistência à mudança estivessem também presentes no nível de grupos e foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 5a:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
- *Hipótese 5b:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 5c:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais, obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.
- *Hipótese 6a:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
- *Hipótese 6b:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 6c:* As percepções, em nível de grupos, de comprometimento organizacional, nas dimensões poucas alternativas e linha consistente de atividades, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.

3.4.3 Propriedade psicológica e resistência à mudança

As relações hipotetizadas, no presente trabalho, entre propriedade psicológica e resistência à mudança, seguiram sugestão de Cocieru et al. (2019), que recomendaram a inclusão do construto propriedade psicológica em modelos que visem compreender a mudança

em contexto organizacional. A relação entre esses construtos foi teorizada por Dirks, Cummings e Pierce (1996), que indicaram a manifestação de diferentes reações à mudança em contexto organizacional – promoção ou resistência – condicionadas por diferentes tipos de mudança (autoiniciadas vs. impostas, evolucionárias vs. revolucionárias, e aditivas vs. subtrativas), sendo influenciadas pela intensidade da propriedade psicológica do indivíduo para com o alvo da mudança. Destarte, as proposições de Dirks et al. (1996) foram empregadas em diversos estudos (e.g., Baer & Brown, 2012; Cocieru et al., 2019; Pierce & Jussila, 2011; Pierce et al., 2001, 2003), que avançaram a discussão sobre as relações entre propriedade psicológica e resistência à mudança.

Dirks et al. (1996), reportando-se à influência da propriedade psicológica em contextos organizacionais, propuseram que indivíduos irão promover mudanças quando estas forem autoiniciadas, evolucionárias e aditivas, e, de forma inversa, irão resistir às mudanças quando forem impostas, revolucionárias e subtrativas. Pierce et al. (2001) desenvolveram essa relação, atribuindo a resistência à mudança como consequência da propriedade psicológica, sustentando que a propriedade psicológica irá resultar em resistência à mudança em situações de mudanças impostas, revolucionárias e subtrativas. Já Cocieru et al. (2019) ampliaram o modelo teórico de resultados da propriedade psicológica, inserindo diversas reações negativas à mudança que vão além da resistência à mudança, sugerindo que, em contextos organizacionais de mudanças impostas, subtrativas ou revolucionárias, a propriedade psicológica dos funcionários estará associada a emoções negativas, à diminuição no comprometimento afetivo para com a mudança e ao aumento nas intenções de resistir à mudança.

Nesse sentido, Pierce et al. (2003), Pierce e Jussila (2011) e Pickford et al. (2016) posicionaram a resistência à mudança como consequência da propriedade psicológica. De maneira complementar, Olckers e Du Plessis (2015), em investigação qualitativa buscando esclarecimentos sobre o papel da propriedade psicológica na retenção de talentos, consideraram, em seu quadro teórico, a resistência à mudança como consequência da propriedade psicológica. Ademais, estudos quantitativos como os de Baer e Brown (2012) e Smith et al. (2014) averiguaram empiricamente relações entre esses construtos.

Baer e Brown (2012) concluíram pela relevância da propriedade psicológica para justificar por que as pessoas adotam mudanças ou resistem a elas, constatando que aqueles com elevada propriedade psicológica revelaram maior inclinação para adotar mudanças aditivas e menor inclinação para adotar mudanças subtrativas. Desse modo, aderindo à terminologia de tipos de mudança – aditivas ou subtrativas – apresentada por Dirks et al. (1996), Baer e Brown (2012) observaram replicação desse resultado em um segundo estudo divulgado nesse mesmo

trabalho, ressaltando que elevada propriedade psicológica resulta em adoção de mudanças ou resistência a elas de forma condicionada ao tipo de mudança.

Já Smith et al. (2014), no contexto de implementação de tecnologias de informação em hospitais, verificaram efeito significativo da resistência à mudança sobre a propriedade psicológica. Cabe esclarecer que, embora esse estudo de Smith et al. (2014) tenha assinalado uma relação em que a propriedade psicológica é considerada resultado da resistência à mudança, no presente trabalho se hipotetizou que a propriedade psicológica é uma variável preditiva de resistência à mudança, seguindo-se os trabalhos de Dirks et al. (1996), Pierce et al. (2001, 2003), Pierce e Jussila (2011), Baer e Brown (2012), Olckers e Du Plessis (2015), Pickford et al. (2016) e Cocieru et al. (2019).

Além disso, nesta pesquisa, atendendo-se à sugestão indicada por Liu et al. (2012), empregou-se o construto propriedade psicológica de maneira multidimensional, consoante operacionalizado por Avey et al. (2009). As dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade compõem o fator de segunda ordem nomeado propriedade psicológica orientada para a promoção (Avey et al., 2009), conforme anteriormente mencionado. Entretanto, Avey et al. (2009) explicaram que essas dimensões foram construídas com base em distintos motivos da propriedade psicológica apontados por Pierce et al. (2001). Assim, as hipóteses aqui formuladas levaram em conta essa diferenciação entre cada dimensão da propriedade psicológica.

Também o construto resistência à mudança foi tomado neste estudo de forma multidimensional, reconhecendo-se, de acordo com recomendação de Oreg (2006), a distinção entre as dimensões afetiva, comportamental e cognitiva das reações à mudança. A importância dessa diferenciação para a formulação das hipóteses do presente trabalho é reforçada pela afirmação de Cocieru et al. (2019), segundo a qual a propriedade psicológica pode provocar reações à mudança nas dimensões afetiva, cognitiva e comportamental. Por conseguinte, cada hipótese aqui declarada foi desdobrada para cada uma das dimensões da resistência à mudança, conforme definição de Oreg (2006), da mesma forma como foi feito para as hipóteses anteriormente enunciadas.

Com suporte nos trabalhos de Dirks et al. (1996), Pierce et al. (2001), Baer e Brown (2012) e Cocieru et al. (2019), esperou-se que a propriedade psicológica estivesse associada à resistência a mudanças impostas, revolucionárias ou subtrativas. Entretanto, este estudo toma as rotinas organizacionais como objeto da mudança, conforme estabelecido no escopo deste trabalho. Ainda que se reconheça que a inserção de artefatos possa se constituir em uma mudança imposta, tem-se como premissa de estudo que as rotinas são fonte de estabilidade e

de mudança, alinhada à concepção de Feldman e Pentland (2003). Assume-se que as rotinas organizacionais geram mudanças endógenas devido à dinâmica entre os aspectos ostensivo e performativo (Feldman & Pentland, 2003) e que as reflexões sobre uma performance podem resultar na decisão de alterações futuras (Pentland & Feldman, 2005). Destarte, adotando-se terminologia de Dirks et al. (1996), na presente pesquisa considerou-se que as mudanças nas rotinas organizacionais incluem mudanças autoiniciadas, evolucionárias e aditivas.

Com base nas discussões expostas, foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 7a*: As percepções individuais de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
- *Hipótese 7b*: As percepções individuais de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 7c*: As percepções individuais de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.

Além das dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, integrantes do fator propriedade psicológica orientada para a promoção, Avey et al. (2009) identificaram o sentimento de territorialidade como aspecto adicional da propriedade psicológica e dimensão única do fator nomeado propriedade psicológica orientada para a prevenção, como já antecipado. As formas preventiva e promotora de propriedade psicológica são reconhecidas como diferentes aspectos da propriedade psicológica (e.g., Dawkins et al., 2017). Essa distinção é esclarecida por Avey et al. (2009) mediante um exemplo em que gerentes que possuem a forma promotora de propriedade psicológica decidem compartilhar informações visualizando melhorias para a organização, ao passo que gerentes com o foco preventivo decidem reter informações a fim de evitar a ocorrência de mudanças.

Essas explicações fundamentam uma clara diferenciação entre essas formas de propriedade psicológica, uma vez que, consoante constataram Avey et al. (2009), elas são tratadas na literatura como formas únicas e independentes. Dessa maneira, na presente pesquisa,

esperou-se que as associações entre resistência à mudança e propriedade psicológica na forma preventiva tivessem sentido oposto às associações com a forma promotora.

Com base nas discussões expostas, foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 8a*: As percepções individuais de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
- *Hipótese 8b*: As percepções individuais de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 8c*: As percepções individuais de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.

A propriedade psicológica pode ainda ser examinada em nível de grupos (Dawkins et al., 2017). Cabe lembrar que a emergência da propriedade psicológica coletiva decorre da interação dinâmica dos indivíduos integrantes dos grupos e é influenciada pela interdependência, identificação coletiva, coesão do grupo e química da equipe (Pierce & Jussila, 2010). Além disso, Pierce e Jussila (2011) defenderam que a emergência da propriedade psicológica é propiciada pelo trabalho em equipe no contexto organizacional.

Foi seguida, então, no presente trabalho, a distinção declarada por Pierce et al. (2018) entre os construtos propriedade psicológica individual e propriedade psicológica coletiva, representando diferentes níveis de análise. Ademais, como Pierce e Jussila (2010) sinalizaram que todos os efeitos associados à propriedade psicológica individual são também observáveis para o nível coletivo, esperou-se, no presente estudo, que as relações hipotetizadas quanto à relação de propriedade psicológica em nível individual e resistência à mudança estivessem também presentes no nível de grupos e foram formuladas, para a construção do modelo teórico, as seguintes hipóteses de pesquisa:

- *Hipótese 9a*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.

- *Hipótese 9b*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 9c*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, nas dimensões autoeficácia, *accountability*, senso de pertencimento e autoidentidade, estarão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.
- *Hipótese 10a*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
- *Hipótese 10b*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
- *Hipótese 10c*: As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão territorialidade, estarão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.

Além dos construtos teóricos aqui descritos, o modelo foi desenvolvido considerando variáveis controles. A seguir, essas variáveis serão apresentadas, com as justificativas para a sua inclusão.

3.5 Variáveis controle

Variáveis profissionais foram incluídas como variáveis controle para compor o modelo teorizado. Foram selecionadas as variáveis: função de chefia e tempo de serviço.

Função de chefia refere-se, no presente trabalho, ao exercício do papel de gestor no momento de implantação do artefato da mudança. Conforme propuseram Jacobs et al. (2013), os processos de mudança podem ser facilitados pelos líderes, com a necessidade de que ajam como modelos. Khaw et al. (2022) atribuíram também importância à liderança para o sucesso da implantação de mudanças, dada a sua habilidade em inspirar os funcionários. Nesse sentido, Blakçori e Aroles (2021) destacaram o potencial de práticas de *feedback* de gerentes como papel facilitador ou inibidor de mudanças nas rotinas. A liderança representa, portanto, um papel

central como modelo e agente de mudança, em múltiplos níveis organizacionais, como líderes seniores ou gerentes médios (Stouten et al., 2018). Ademais, esse papel é considerado importante também na literatura de mudança voltada ao setor público (Kuipers et al., 2014).

Cabe destacar que a inclusão da variável função de chefia como variável controle foi baseada, sobretudo, no exemplo de trabalhos que também desenvolveram modelos de resistência à mudança em perspectiva multidimensional. Oreg (2006), cuja definição de resistência foi adotada nesta tese, constatou relações significativas para esta variável controle, tendo verificado que gerentes demonstraram maior resistência afetiva e comportamental. É sugerido, como explicação para esse resultado, o fato de que o maior envolvimento desses líderes dentro da organização possa levar à manifestação de maior ansiedade e estresse com a possibilidade de consequências negativas da mudança, sendo também mais propícia a execução de ações contra tal mudança (Oreg, 2006). Pode ainda ser mencionado o estudo de García-Cabrera e Hernández (2014), que, igualmente em modelo de resistência à mudança multidimensional, verificaram efeitos para a variável controle responsabilidade gerencial.

Além disso, no estudo de Oreg (2006), alguns gestores seniores relataram, em entrevistas, certa atitude apática frente à mudança, dado um vasto histórico de mudanças por eles experienciados na organização. Alinhados a essa afirmação, estudos apontaram as experiências de mudanças passadas como relevante fator a ser considerado (e.g., Lauzier, Lemieux, Montreuil, & Nicolas, 2020; Ozawa, 2019).

Destarte, a variável tempo de serviço foi incluída no modelo aqui teorizado como uma variável controle, uma vez que esse tempo favorece que os participantes tenham participado de outras iniciativas de mudança na organização e tenham suas percepções por elas influenciadas. Estudos como os de van Dam et al. (2008) e Georgalis et al. (2015) fortaleceram essa escolha por terem também incluído tempo na organização como variável controle em modelos com o construto resistência à mudança.

Tendo sido apresentadas todas as relações integrantes do modelo teorizado, será a seguir exposta a sua representação gráfica. Foram incluídas as relações previstas para os construtos teóricos, conforme as hipóteses declaradas, bem como as variáveis que foram controladas no estudo.

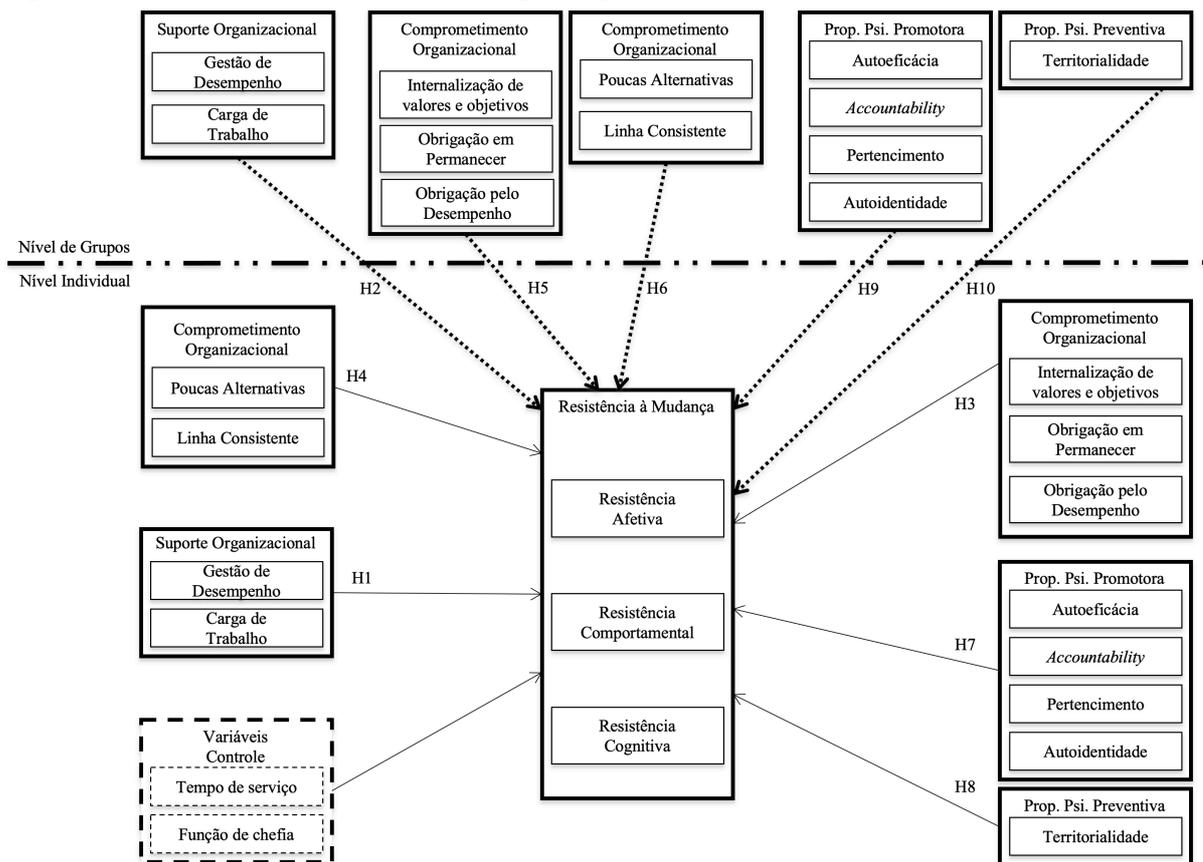
3.6 Representação gráfica do modelo teórico multinível hipotetizado

Considerando-se todas as hipóteses declaradas nesta Seção, o modelo teórico multinível, hipotetizado para a presente pesquisa, encontra-se graficamente representado na

Figura 4. O modelo mostra graficamente as relações hipotetizadas, especificando-se os relacionamentos entre diferentes níveis de análise, de acordo com o indicado por Kozlowski e Klein (2000).

Conforme sustentado como tese de pesquisa, argumenta-se que diferentes vínculos indivíduo/organização influenciarão o nível de resistência à mudança do indivíduo. Partindo-se do pressuposto teórico de que as interações entre os indivíduos em ambiente organizacional oferecem o requisito necessário para o compartilhamento de interpretações que fomentem a convergência de opiniões e afetos, foi proposto que percepções individuais e agregadas em nível de grupos de suporte organizacional, de comprometimento organizacional e de propriedade psicológica influenciariam na formação de atitudes de resistência à mudança, em menor ou maior grau.

Figura 4. Modelo teórico multinível hipotetizado



Tomando-se esses possíveis fatores preditivos como construtos multidimensionais, de acordo com as concepções conceituais apresentadas na Seção Referencial Teórico, foram hipotetizadas relações considerando-se o efeito de cada um dos componentes das variáveis de contexto, sendo o sentido da relação (positivo ou negativo) esperado com base em estudos

empíricos anteriores retomados nesta Seção. Ademais, empregando-se a abordagem atitudinal de resistência à mudança, foi considerada a influência de cada uma das dimensões de forma diferenciada sobre os afetos, comportamentos e cognições dos indivíduos em face das mudanças organizacionais.

Em síntese, nesta Seção foram detalhadas as relações esperadas entre cada uma das variáveis preditivas e a resistência à mudança. Foram retomados trabalhos que justificaram as relações hipotetizadas. O modelo teórico delineado, conforme representação na Figura 4, implica uma abordagem multinível do estudo e abrange construtos multidimensionais, tanto para a operacionalização da variável critério, como para seus possíveis preditores contextuais: percepção de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica. Na próxima Seção, serão apontados os aspectos metodológicos relativos à operacionalização da pesquisa.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta Seção, serão abordados os aspectos metodológicos relativos à pesquisa realizada. Dessa forma, a seguir será primeiramente exposto o delineamento da pesquisa. Em seguida, será descrito o contexto empírico para a sua operacionalização, com indicações concernentes ao tipo de organização estudada, rotina organizacional selecionada como objeto de estudo e a caracterização do artefato que é considerado impulsionador de mudanças adicionais na rotina de interesse, com o detalhamento das organizações que participaram do estudo. Na sequência, serão detalhadas as características dos participantes. Procedimentos de coleta e de análise de dados finalizarão as explicações quanto aos aspectos metodológicos. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília, com registro e aprovação sob o número CAAE: 26364719.4.0000.5540 na Plataforma Brasil.

4.1 Delineamento da pesquisa

A presente pesquisa foi delineada visando-se o alcance do objetivo de desenvolver um modelo de resistência à mudança, considerando a influência de percepções de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica, em uma perspectiva multinível, atitudinal e de *organizing*. Quanto à abordagem, com base em Creswell (2007), o estudo caracteriza-se como pesquisa de métodos mistos. Assim, o trabalho abrangeu uma triangulação de pesquisas qualitativa e quantitativa (Flick, 2007).

A etapa quantitativa foi composta por dois estudos, visando identificar as evidências de validade das escalas adotadas para o contexto empírico da pesquisa (Estudo 1) e o teste das relações previstas no modelo teórico multinível hipotetizado (Estudo 2). Esses estudos quantitativos foram do tipo explanatórios com o emprego da estratégia de *survey* em horizonte temporal transversal, de acordo com considerações de Saunders, Lewis e Thornhill (2009).

A etapa qualitativa, com caráter exploratório, visou identificar evidências da adequação, no contexto específico do estudo, das perspectivas teóricas adotadas. Desse modo, foi buscado alcançar ilustrações da multidimensionalidade das atitudes relativas às mudanças em contexto organizacional, da capacidade generativa de mudanças das rotinas organizacionais alinhada à concepção de *organizing* e da característica multinível do contexto organizacional em que as mudanças se desenvolveram. O estudo qualitativo, portanto, foi complementar aos dois estudos quantitativos.

4.2 Contexto empírico

Organizações do setor público foram selecionadas como lócus de operacionalização da pesquisa, porquanto Kuipers et al. (2014) verificaram, em revisão de literatura, que os servidores não são tratados somente como sujeitos, mas também como atores nos processos de mudança, em estudos sobre mudanças organizacionais no setor público, papel que é exemplificado por uma ênfase na resistência à mudança. Esse resultado alinha-se às concepções teóricas anteriormente apresentadas, em especial, ao embasamento do modelo performativo de rotinas organizacionais de Feldman (2000), na inserção dos participantes como agentes que promovem contínuas mudanças advindas de suas reflexões.

Mais especificamente, as IFES foram selecionadas para a operacionalização da pesquisa. De acordo com censo de levantamento de dados relativos ao ano de 2018, a rede de educação superior brasileira abrange 110 instituições federais, incluindo Universidades (57,3%), Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs e Centros Federais de Educação Tecnológica – Cefets (36,4%), Faculdades (1,8%) e, correspondendo a 4,5% do total de instituições, os Centros Universitários (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2019).

A fim de propiciarem um contexto coerente com o teorizado no modelo multinível e com a seleção do objeto da mudança, ou seja, as rotinas de tramitação de processos, tornou-se imprescindível que as IFES selecionadas para a operacionalização empírica da pesquisa tivessem implementado o SEI, artefato da rotina com relevante papel contextualizador nesta investigação, por interferir nas percepções relativas às variáveis inseridas no modelo proposto. Destarte, foram critérios para a seleção das organizações participantes da pesquisa: (a) serem do tipo IFES e (b) terem implementado o SEI como sistema eletrônico de gestão de processos.

Buscou-se a inclusão de múltiplas organizações que atendessem a esses critérios, uma vez que Kozlowski e Klein (2000) alertaram para a frequente necessidade de se amostrar diversas organizações na realização de pesquisas multiníveis, atingindo-se uma grande quantidade de indivíduos e unidades de nível superior. Foram, assim, incluídas três organizações, que serão descritas a seguir.

4.2.1 Descrição das organizações participantes da pesquisa

Foram selecionadas, para inclusão na pesquisa, a Fundação Universidade de Brasília – UnB, a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS e a Universidade

Federal de Mato Grosso – UFMT. De todas as organizações, foi formalmente obtido o aceite institucional autorizando a coleta de dados na instituição.

Essas organizações configuram-se como instituições públicas vinculadas ao Ministério da Educação e direcionadas para atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. Possuem estruturas organizacionais compostas por órgãos administrativos e unidades acadêmicas. São exemplos de órgãos administrativos as Reitorias, Pró-Reitorias e suas Diretorias vinculadas, além de órgãos complementares, a exemplo de Bibliotecas, Editoras, Hospitais Universitários, Rádio e Televisão. Já as unidades acadêmicas compõem-se tipicamente de Escolas, Faculdades e Institutos, que incluem Departamentos responsáveis, entre outros, pelos Cursos de Graduação, Programas de Pós-Graduação, Centros e Laboratórios. Cabe ressaltar que a estrutura organizacional dessas instituições conta ainda com órgãos deliberativos que formam Conselhos e Câmaras. Na Tabela 8, estão resumidos dados de cada instituição participante referentes à quantidade de campi, de cursos de graduação e pós-graduação, total de alunos e do quadro de servidores técnico-administrativos e docentes.

Tabela 8. Quantitativos das Organizações participantes da pesquisa

	Campi	Cursos Graduação	Cursos Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	Alunos	Técnico-Administrativos	Docentes
UFMS	10*	151*	67*	22313**	1854***	1477***
UFMT	4*	106***	72*	23000***	1585***	1864***
UnB	4*	138****	159****	48518*****	3233*****	2594*****

Fonte: * sites oficiais das Universidades, ** RAAI – Relatório de Autoavaliação Institucional, *** PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, **** Carta de Serviços e ***** Anuário Estatístico

A UFMS, instituída em 1979 pela Lei nº 6.674, tem origem que remete a 1962, ano de criação da Faculdade de Farmácia e Odontologia de Campo Grande. Atualmente, com sede na cidade de Campo Grande, a Universidade tem abrangência em 10 campi: Campus de Aquidauana, Campus de Chapadão do Sul, Campus de Coxim, Campus de Naviraí, Campus de Nova Andradina, Campus do Pantanal – Corumbá, Campus de Paranaíba, Campus de Ponta Porã, Campus de Três Lagoas e Cidade Universitária – Campo Grande. Além disso, já teve o Campus de Bonito.

A UFMT, por meio da Lei no 5.647, foi instituída em 1970, tendo sua história sido iniciada a partir da fusão da Faculdade de Direito, cuja criação se deu em 1934, e do Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá, criado em 1966. Atualmente a Universidade tem sede em

Cuiabá e é composta por quatro campi: Campus Cuiabá, Campus Araguaia, Campus Sinop e Campus Várzea Grande. Quando da implantação do SEI, a UFMT contava ainda com o Campus Rondonópolis, hoje Universidade Federal de Rondonópolis por meio da Lei no 13.637 de 2018.

A UnB tem sede na cidade de Brasília, Capital Federal, tendo sido inaugurada em 1962, com instituição na Lei nº 3.998 de 1961. Os primeiros cursos a serem criados foram os de Direito, Administração e Economia, Letras Brasileiras e Arquitetura e Urbanismo. Atualmente atende quatro campi: Campus Darcy Ribeiro – Brasília, Ceilândia, Gama e Planaltina.

4.3 Participantes da pesquisa

Na presente pesquisa, foi adotado um modelo *cross-level* com determinantes mistos (Kozlowski & Klein, 2000), abrangendo os níveis individual e de grupos. Para o nível individual, cada servidor consultado foi tomado como uma unidade de análise e foram levados em conta os seguintes critérios para a sua inserção nos estudos: (a) ser servidor lotado em organização já incluída na pesquisa e (b) estar lotado na instituição pelo menos desde a implementação do SEI. Esse requisito temporal visou respeitar o pressuposto de que os processos de emersão dos construtos necessitam de um período de tempo para serem desenvolvidos, consoante o apresentado por Kozlowski e Klein (2000), Kozlowski e Chao (2012) e Kozlowski et al. (2013). Ademais, a definição do momento de implementação do SEI, como período mínimo de lotação do servidor, visou garantir que o participante pudesse manifestar sua percepção de atitude relativa à mudança considerando a incorporação do artefato na rotina de tramitação de processos.

Já para o nível de grupos, observando-se trabalhos como os de Morgeson e Hofmann (1999) e de Puente-Palacios e Laros (2009), em que departamentos da organização são apontados como possíveis níveis coletivos de análise, no presente estudo, as unidades acadêmicas ou os órgãos administrativos das IFES foram tomados como unidade de análise de nível mais elevado. Essa delimitação permitiu uma clara identificação dos grupos de servidores que interagem no local de trabalho, seguindo-se a estrutura formal das organizações e de forma alinhada à definição de grupos retomada em Puente-Palacios e Albuquerque (2014). Dessa maneira, foi considerado o local de lotação dos servidores das IFES, valendo-se no mínimo de dois servidores lotados em um mesmo departamento para compor um grupo. Esse número mínimo de integrantes de um grupo foi selecionado com base na definição apresentada por Puente-Palacios e Albuquerque (2014).

4.3.1 Estudos quantitativos

Para os estudos quantitativos, foram compostas amostras formadas pelos respondentes do questionário enviado aos servidores das três instituições participantes. Dadas as especificidades de cada estudo quantitativo, uma diferente configuração amostral foi necessária, conforme descrito a seguir.

4.3.1.1 Características da amostra do Estudo 1

Para o primeiro estudo quantitativo da pesquisa, foram utilizadas todas as respostas ao questionário que atendiam aos critérios de composição da amostra, totalizando a participação de 743 servidores. O perfil dessa amostra encontra-se detalhado na Tabela 9.

Tabela 9. Perfil da amostra do Estudo 1

	Frequência	absoluta	relativa
Universidade à qual o servidor possui vínculo de trabalho			
UFMS		159	21,4%
UFMT		176	23,7%
UnB		408	54,9%
Natureza da carreira ocupada pelo servidor			
Docente		409	55%
Técnica		334	45%
Grau de escolaridade			
Médio		2	0,30%
Superior		47	6,30%
Especialização / MBA		135	18,20%
Mestrado		142	19,10%
Doutorado		417	56,10%
Ano de ingresso na Universidade			
1963 a 1970		2	0,27%
1971 a 1980		10	1,35%
1981 a 1990		37	4,98%
1991 a 2000		81	10,90%
2001 a 2010		269	36,20%
2011 a 2017		344	46,30%
Ocupação de cargo de chefia na época da implantação do SEI			
Sim		172	23,1%
Não		571	76,9%
Sexo			
Feminino		391	52,6%
Masculino		352	47,4%
Idade			
25 a 30 anos		33	4,44%
31 a 40 anos		239	32,17%
41 a 50 anos		226	30,42%
51 a 60 anos		180	24,23%
61 a 70 anos		58	7,81%
71 a 80 anos		7	0,94%

N = 743

As informações dispostas na Tabela 9 indicam a participação de servidores que trabalham nas três instituições participantes, com certo equilíbrio entre os que seguem carreira docente ou técnica. Destaca-se que, em virtude do contexto empírico e tipo de organização estudada, o perfil dos servidores comprova-se de elevado grau de escolaridade, em que a maioria (93,40%) cursou pós-graduação, 75,20% do tipo *stricto sensu*.

Também a maioria (82,50%) ingressou na Universidade após o ano de 2000. Ademais, uma vez que um dos critérios de composição da amostra era já trabalhar na Instituição quando o SEI foi implantado, todos os integrantes desta amostra ingressaram até o ano de 2017, tendo, portanto, no mínimo, 4 anos de tempo de serviço. A maior parte (76,90%) não ocupava cargo de chefia na época da implantação do SEI.

A idade dos respondentes variou de 25 a 80 anos ($M = 45,59$, $SD = 10,18$), destacando-se que a maioria (86,81%) possuía entre 31 e 60 anos. Houve equilíbrio entre respondentes do sexo feminino e masculino.

4.3.1.2 Características da amostra do Estudo 2

Para o segundo estudo quantitativo da pesquisa, foram retiradas 22 observações da amostra do Estudo 1 por não terem sido classificadas em nenhuma lotação mapeada para a operacionalização do nível de grupos da pesquisa. Desses casos, 14 respondentes informaram locais de trabalho não válidos e 8 pessoas explicitamente se recusaram a informar seu local de lotação. Além dessas observações, outras 22 foram excluídas do Estudo 2 por terem sido atribuídas isoladamente a um local de lotação mapeado, ou seja, são referentes a um grupo com apenas 1 servidor representante, situação que não se adequava à quantidade mínima previamente estabelecida para o presente estudo. Destarte, foram utilizadas 699 respostas ao questionário, que atendiam aos critérios de composição da amostra para o Estudo 2. Seu perfil encontra-se detalhado na Tabela 10.

As informações reunidas na Tabela 10 mostram um perfil amostral muito próximo ao do Estudo 1. Participaram servidores das três Universidades integrantes da pesquisa, com certo equilíbrio entre os de carreira docente ou técnica. Cursaram pós-graduação 93,40% deles, sendo 76,1% do tipo *stricto sensu*. A maioria (81,98%) ingressou na Instituição após o ano de 2000, tendo sido incluídas na amostra apenas observações com o ano de ingresso na Universidade até 2017, de maneira que todos os respondentes possuíam, no mínimo, 4 anos de serviço. A maior parte (77,7%) não possuía cargo de chefia quando o SEI foi implantado. Os respondentes tinham idade entre 25 e 80 anos ($M = 45,71$, $SD = 10,21$), sendo que 86,84% possuíam entre 31 e 60 anos. Houve equilíbrio entre servidores do sexo feminino e masculino. Dessa forma, foi

constatado que a retirada dos 44 casos, que compuseram o Estudo 1 mas não atendiam os critérios para a composição da amostra para o Estudo 2, não alterou de maneira expressiva o perfil dos respondentes entre os dois estudos quantitativos.

Tabela 10. Perfil da amostra do Estudo 2

	Frequência	absoluta	relativa
Universidade à qual o servidor possui vínculo de trabalho			
UFMS		144	20,6%
UFMT		158	22,6%
UnB		397	56,8%
Natureza da carreira ocupada pelo servidor			
Docente		393	56,2%
Técnica		306	43,8%
Grau de escolaridade			
Médio		2	0,30%
Superior		44	6,30%
Especialização / MBA		121	17,3%
Mestrado		132	18,9%
Doutorado		400	57,2%
Ano de ingresso na Universidade			
1963 a 1970		2	0,29%
1971 a 1980		9	1,29%
1981 a 1990		36	5,15%
1991 a 2000		79	11,30%
2001 a 2010		257	36,77%
2011 a 2017		316	45,21%
Ocupação de cargo de chefia na época da implantação do SEI			
Sim		156	22,3%
Não		543	77,7%
Sexo			
Feminino		369	52,8%
Masculino		330	47,2%
Idade			
25 a 30 anos		29	4,15%
31 a 40 anos		226	32,33%
41 a 50 anos		221	30,19%
51 a 60 anos		170	24,32%
61 a 70 anos		56	8,01%
71 a 80 anos		7	1,00%

N = 699

4.3.2 Estudo qualitativo

O estudo qualitativo envolveu a coleta primária com servidores das instituições participantes. Foram obtidas 16 participações no total, com o emprego das técnicas de entrevistas e grupos focais, conforme listado na Tabela 11. Na primeira coluna está apontado como cada participação será identificada ao longo do relato da pesquisa, sendo que a numeração foi atribuída para clareza na apresentação, não indicando a ordem em que os dados foram coletados. A identificação da Universidade à qual o servidor está vinculado (A, B ou C) visa

apenas descrever a inclusão de participantes de todas as instituições que integraram o estudo, mantendo-se o anonimato dos indivíduos.

Tabela 11. Lista de participantes do estudo qualitativo

ID	Cargo	Universidade
P1	Docente	A
P2	Docente	A
P3	Técnico	A
P4	Técnico	A
P5	Técnico	A
P6	Técnico	B
P7	Técnico	B
P8	Técnico	B
P9	Técnico	B
P10	Técnico	C
P11	Técnico	A
P12	Técnico	B
P13	Técnico	A
P14	Técnico	B
P15	Técnico	C
P16	Docente	A

Como critérios para a realização dos convites para a pesquisa, além da verificação de que o participante fosse servidor de uma das instituições participantes, foi buscado o alcance de diferentes perspectivas. Dessa forma, foram incluídos, no estudo qualitativo, servidores das três Universidades participantes, agentes de mudança e usuários do SEI, com atuação em áreas acadêmicas e administrativas, pessoas que tinham realizado capacitações sobre o sistema, bem como que não tinham participado de capacitação, com e sem cargo de chefia à época da implantação do artefato, técnicos e docentes, inclusive com cargos de Direção. Detalhes sobre os participantes são informados a seguir, considerando-se as diferentes técnicas empregadas.

4.3.2.1 Características dos participantes das entrevistas

As entrevistas tiveram o intuito de serem obtidas as percepções dos servidores no nível individual. Com a finalidade de serem obtidas diferentes perspectivas sobre o processo de implantação do SEI, foram selecionados, para serem entrevistados, servidores de instituição participante que tivessem vivenciado a implementação do SEI como usuários ou como agentes de mudança. Para o público de usuários, foi buscada diversidade quanto ao exercício de cargo de chefia e de participação em capacitação formal sobre o sistema. A Tabela 12 descreve as características dos participantes usuários do SEI.

Tabela 12. Usuários do SEI entrevistados

ID	Universidade	Ano de Ingresso na Universidade	Cargo de chefia na época de implementação do SEI	Realização de ação formal de capacitação sobre o SEI	Momento de início da utilização do SEI
P10	C	2008	Sim	Não	Um tempo após a implantação do SEI
P11	A	2017	Não	Sim	Imediatamente após a implantação do SEI
P12	B	2010	Sim	Sim	Imediatamente após a implantação do SEI
P13	A	2012	Não	Sim	Imediatamente após a implantação do SEI

Já na Tabela 13, podem ser observadas as características dos agentes de mudança. Foi consultado um representante da equipe de implantação do SEI de cada uma das instituições participantes da pesquisa. Como as equipes têm característica multidisciplinar, foram incluídas pessoas vinculadas a diferentes áreas que tiveram responsabilidades no processo de implantação do SEI nas IFES: administrativa, de TI e arquivística.

Tabela 13. Agentes de mudança entrevistados

ID	Universidade	Ano de Ingresso
P14	B	2015
P15	C	2016
P16	A	2010

4.3.2.2 Características dos grupos participantes

Os grupos focais tiveram o intuito de serem obtidas as percepções em nível de grupos. A composição desses grupos se deu de maneira alinhada às perspectivas teóricas da pesquisa. Foi priorizada a formação de grupos com pessoas vinculadas a Instituições participantes da pesquisa, que trabalhassem diretamente juntas, em uma mesma área ou setor, com grande convívio e interdependência das atividades e que todos estivessem no mesmo local há, no mínimo, 1 ano. Esses critérios foram considerados relevantes para que fosse possível considerar a emersão dos construtos de interesse para o nível de grupos, sendo mais provável a obtenção de elementos para a sua evidenciação durante as reuniões.

Destaca-se que os grupos contaram com a participação da chefia do local. Buscou-se, ainda, a diversidade quanto à natureza das atividades do local de lotação a que o grupo se

vinculava, como acadêmica ou administrativa. Na Tabela 14, podem ser verificadas as características desses grupos.

Tabela 14. Grupos participantes

ID	ID das Participações	Universidade	Natureza de atuação da lotação	Composição do Grupo	Tamanho do grupo
GF1	P1	A	Unidade acadêmica	Docentes e técnicos com a participação do Diretor da Unidade	5
	P2				
	P3				
	P4				
	P5				
GF2	P6	B	Unidade administrativa	Técnicos com a participação do Coordenador do Setor	4
	P7				
	P8				
	P9				

4.4 Procedimentos de coleta de dados

Para a realização da pesquisa, foram coletados dados vinculados a todas as organizações participantes. Os dados foram obtidos por meio de questionários, entrevistas, grupos focais e documentos, abrangendo, portanto, dados primários e secundários.

Relativo à coleta de dados primários, aos participantes foi garantida a confidencialidade dos dados individualizados, pois os resultados foram analisados de forma impessoalizada. Os participantes foram convidados a contribuir para a pesquisa com a apresentação de um convite, seguido pela disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Toda a coleta de dados ocorreu de maneira remota, com o emprego de recursos digitais. A seguir serão descritas as principais características de cada fonte de dados, bem como as dos instrumentos utilizados para cada tipo.

4.4.1 Documentos

Foram coletados documentos institucionais de todas as organizações participantes da pesquisa. Para a seleção do *corpus*, foram buscadas as páginas dos sites de cada uma das Universidades integrantes da pesquisa, direcionadas a informações a respeito do SEI, bem como de documentos digitalmente disponibilizados com livre acesso nessas páginas.

O levantamento de documentos deu-se até a obtenção de saturação teórica, com a conferência de um *checklist* de atendimento às seguintes temáticas, especificamente relacionadas ao SEI: artefato, aspecto ostensivo, aspecto performativo, fonte de estabilidade,

fonte de mudanças e recursividade. Foram incluídos 42 documentos, além das próprias páginas dos sites, conforme descritos na Tabela 15.

Tabela 15. Documentos selecionados para *corpus* da pesquisa

Documento	Obtido de	ID
Acordo de Cooperação Técnica	UFMT	ACT_UFMT
Acordo de Cooperação Técnica	UnB	ACT_UnB
Ato da Reitoria nº 0715/2016	UnB	ATO_0715
Ato da Reitoria nº 0998/2017	UnB	ATO_0998
Ato da Reitoria nº 1.119/2019	UnB	ATO_1119
Ato da Reitoria nº 1.298/2015	UnB	ATO_1298
Cadastro de usuário externo e perfil “Gerente de Assinatura Externa”	UFMS	CAD_EXTERNO
Cartilha de Orientação para Digitalização de Documentos nas Unidades de Protocolo da UnB	UnB	CARTILHA_DIGIT
Comunicado do Grupo Gestor	UnB	COMUNICADO
Cronograma de Capacitações – SEI/UFMS	UFMS	CRONO_CAPAC
Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015	UFMT/UFMS	DECR_8539
Diário Oficial da União, de 5 de novembro de 2015	UFMS	DOU
Diretrizes de uso do SEI na UFMS	UFMS	DIRETRIZES
Guia Prático do SEI na UnB	UnB	GUIA
Instrução da Reitoria nº 0002/2019	UnB	INSTR_002
Instrução da Reitoria nº 0003/2016	UnB	INSTR_003
Instrução da Reitoria nº 0004/2017	UnB	INSTR_004
Instruções para digitalização e inclusão de processos antigos no SEI	UFMS	INSTR_DIG
Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011	UFMT	LEI_12527
Lista de Cursos de Graduação	UFMS	CURSOS_GRAD
Manual de Controle de Processos do SEI – Estatísticas da Unidade	UFMS	ESTAT_UNID
Manual de Instalação SEI 3.0 CentOS 7	UnB	MANUAL_INST
Ofício Circular no 007/2017	UFMT	OC_007
Páginas UFMS	UFMS	SITE_UFMS
Páginas UFMT	UFMT	SITE_UFMT
Páginas UnB	UnB	SITE_UnB
Pesquisa de Satisfação com o Usuário SEI-UnB	UnB	PESQ_SATISF
Plano de Comunicação do SEI na UnB	UnB	PLANO_COM
Plano de Riscos do SEI na UnB	UnB	PLANO_RISCOS
Portaria Conjunta nº 3, de 16 de dezembro de 2014	UFMT	PORT_003
Portaria nº 029, de 20 de janeiro de 2017	UFMT	PORT_029
Portaria nº 688, de 07 de agosto de 2017	UFMT	PORT_688
Portaria nº 1.520, de 26 de setembro de 2019	UFMS	PORT_1520
Procedimento de backup do SEI-UnB	UnB	BACKUP
Publicação de Documentos no Boletim de Atos Oficiais da UnB, utilizando o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)	UnB	CARTILHA_ATOS
Relatório de Atividades – Relatório Técnico da primeira etapa do Projeto UnB Digital: Implantação do SEI na UnB	UnB	RELAT_AT
Relatório Técnico – Análise de aplicação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade de Brasília (UnB)	UnB	RELAT_AP
Resolução nº 116, de 20 de outubro de 2017	UFMT	RESOL_116
Resolução nº 174, de 9 de agosto de 2021	UFMS	RESOL_174
SEI-SCANNER	UFMS	SCANNER
Sistema Eletrônico de Informações – Manual do Usuário – Versão 3.0	UFMS	MANUAL_SEI
Slides Capacitação SEI 2017	UFMS	SLIDES_SEI
Termo de Abertura de Projeto (TAP) – UnB Digital	UnB	TAP
Termo de Encerramento de Projeto (TEP) – Projeto UnB Digital – Primeira etapa: Implantação do SEI na UnB	UnB	TEP
UnB Hoje, Ano 31, Número 6053	UnB	HOJE_6053

4.4.2 Questionário

O questionário completo foi composto pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma pergunta introdutória e outras seis partes integrantes, conforme versão reproduzida no APÊNDICE C. A pergunta introdutória foi apresentada em uma seção de ‘Introdução’ e visou permitir a especificação dos participantes que experimentaram o momento inicial de implantação do SEI na instituição.

Tabela 16. Características das escalas originais empregadas na pesquisa

Dimensões	α	# itens
Escala de atitudes em relação à mudança (Oreg, 2006)		
Resistência comportamental	0,77	5
Resistência afetiva	0,78	5
Resistência cognitiva	0,86	5
Escala de percepção de suporte organizacional (Brandão, 2009)		
Suporte material	0,91	6
Práticas de gestão de desempenho	0,87	7
Carga de trabalho	0,85	7
Práticas de promoção e recompensa	0,85	8
Escala de comprometimento organizacional (Medeiros, 2003)		
Internalização dos valores e objetivos organizacionais	0,84	4
Sentimento de obrigação em permanecer na organização	0,87	4
Sentimento de obrigação pelo desempenho	0,77	3
Sentimento de fazer parte	0,81	4
Linha consistente de atividade	0,63	4
Poucas alternativas	0,77	4
Escala de propriedade psicológica promotora (Avey et al., 2009)		
Autoeficácia	0,90	3
<i>Accountability</i>	0,81	3
Senso de pertencimento	0,92	3
Autoidentidade	0,73	3
Escala de propriedade psicológica preventiva (Avey et al., 2009)		
Territorialidade	0,84	4

Nas seções intituladas ‘Parte I’ a ‘Parte IV’, foram inseridos os itens teóricos da pesquisa, conforme as escalas selecionadas. Essas seções visaram a mensuração da autopercepção para cada um dos construtos de interesse da pesquisa (resistência à mudança, suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica). Todas as escalas empregadas já tiveram suas evidências de validade divulgadas em publicações, conforme informações sintetizadas na Tabela 16.

A ‘Parte V’ foi incluída com o objetivo de serem registrados os dados profissionais do respondente. Dois itens fizeram referência às variáveis controle do modelo hipotetizado: tempo de serviço, com a informação a respeito do ano de ingresso na IFES, e função de chefia, variável

dicotômica sim/não para a pergunta se o participante possuía cargo de chefia na época da implantação do SEI. Nessa parte, também foram incluídas perguntas que permitissem a formação das unidades de nível de grupo, bem como referentes à adesão ou não ao uso do SEI.

Já na ‘Parte VI’, foram inseridos itens para a caracterização da amostra da pesquisa. Foram registradas, nessa seção, as informações relativas a: idade, sexo e grau de escolaridade.

Na Tabela 16, foram reunidas as informações a respeito das características das escalas adotadas na pesquisa, com a apresentação de sua autoria, sua estrutura fatorial, seus índices de confiabilidade interna e a quantidade de itens referente a cada dimensão. As escalas foram selecionadas, considerando-se sua compatibilidade com a definição adotada para o construto e com as perspectivas teóricas que embasaram as premissas do estudo. Além disso, para a escolha dos instrumentos, foi observada a qualidade das propriedades psicométricas indicadas para cada escala. A seguir, serão explicados os procedimentos conduzidos para a elaboração da versão final do questionário completo aqui descrita.

4.4.2.1 Tradução das escalas de resistência à mudança e de propriedade psicológica para a língua portuguesa

Os instrumentos de Oreg (2006) e de Avey et al. (2009), referentes às escalas de resistência à mudança e de propriedade psicológica respectivamente, foram desenvolvidos originalmente na língua inglesa. Dessa forma, foi realizada a tradução dessas escalas para a língua portuguesa. Foi adotada a técnica de tradução reversa (*back-translation*), discutida por Brislin (1986), visando-se a tradução da língua fonte para a língua alvo e posterior tradução desta novamente para a língua fonte, a fim de se proceder a uma revisão em que as versões na língua original são comparadas.

Seguindo diretrizes para a tradução de testes (Gehrig & Bonnstetter, 2020; International Test Commission – ITC, 2018), inicialmente foi verificada a necessidade de se obter permissão para a realização da tradução. A escala de resistência à mudança foi obtida na íntegra em sua forma original no artigo de Oreg (2006), que a disponibilizou em publicação acadêmica. Já as escalas de propriedade psicológica (Escala de Propriedade Psicológica Promotora e Escala de Propriedade Psicológica Preventiva) foram apresentadas por Avey et al. (2009) apenas parcialmente, por meio de itens ilustrativos, no trabalho que traz suas evidências de validade.

Por conseguinte, para a obtenção das escalas originais de propriedade psicológica de maneira integral, foi necessária a aquisição de licença de uso em pesquisa, por meio de contrato, do instrumento completo protegido por direitos autorais, publicado pela organização Mind Garden. Assim, foram obtidas as autorizações de uso do questionário em pesquisa, de sua

aplicação remota por meio *online*, de sua tradução, bem como de alteração de termos especificados em acordo. Também por meio de acordo firmado, todos os direitos e interesses da tradução foram revertidos em benefício da organização detentora dos direitos autorais da escala, com o compromisso de a tradução ser gratuitamente disponibilizada àqueles que adquirirem futuros direitos de uso da escala.

Ressalta-se que, antes de se iniciar o processo de tradução das escalas de propriedade psicológica, foi averiguado que não existia tradução para a língua portuguesa ofertada pela organização. Esse fato reforça a contribuição da presente pesquisa, revelando que tal construto ainda não havia sido investigado com a abordagem teórica e metodológica seguida pelo instrumento aqui empregado no contexto de organizações brasileiras ou portuguesas, assumindo-se que, caso tais escalas já tivessem sido aplicadas, teria sido em língua portuguesa.

Tendo sido obtidas as autorizações mencionadas, foi dado prosseguimento ao processo de tradução das instruções e itens dos instrumentos. Foram mantidos registros de todas as etapas, formando-se uma documentação do processo de tradução, recomendação encontrada em Van de Vijver e Hambleton (1996) e Wild et al. (2005).

Cada etapa de tradução das escalas de resistência à mudança e de propriedade psicológica – da língua inglesa para a língua portuguesa e da língua portuguesa para a língua inglesa – foi realizada por dois tradutores, totalizando o envolvimento de 4 profissionais no procedimento completo, conforme diretrizes apresentadas em Gehrig e Bonnstetter (2020), ITC (2018) e Van de Vijver e Hambleton (1996), que indicaram benefícios na participação de um grupo de tradutores em cada fase.

A tradução do material original para o português foi feita pela pesquisadora autora do presente estudo e uma segunda versão por uma especialista em tradução, de maneira independente. Dessa forma, foram atendidos os critérios de que a primeira tradução seja realizada por nativo da língua alvo com conhecimento na temática do instrumento (ITC, 2018), além de que os tradutores sejam residentes no país alvo e com fluência na língua fonte (Wild et al., 2005). Foi acatada também a recomendação, encontrada em Van de Vijver e Hambleton (1996), a respeito do potencial de elevação da qualidade da tradução com a escolha de tradutores que combinem conhecimentos em linguística (no caso da especialista em tradução) e em psicologia (no caso da autora do estudo, no que tange à contribuição em atividades de desenvolvimento, adaptação e validação de instrumentos de medidas em Comportamento Organizacional).

Essas duas versões na língua portuguesa foram revisadas em uma etapa de reconciliação, resultando na sua combinação em um único documento (Wild et al., 2005), com

a identificação e resolução de discrepâncias entre as traduções iniciais pela formação de um painel (ITC, 2018), composto pelas duas tradutoras – autora do estudo e especialista em tradução. Essa versão revisada foi então encaminhada para outros dois tradutores.

Esses novos tradutores referem-se a uma especialista em tradução e a um pesquisador bilíngue habituado à redação de textos acadêmicos na língua inglesa. Eles realizaram a tradução reversa das escalas, ou seja, traduziram a versão revisada em língua portuguesa para a língua inglesa. Destarte, foi possível avaliar a adequação dessas versões comparando-as, a fim de se verificar se elas se aproximavam da escala original (ITC, 2018). Esse procedimento de comparação das versões em língua inglesa foi efetuado pelo painel formado pelas duas primeiras tradutoras, que identificaram as necessidades de adequações e julgaram as versões equivalentes, uma vez que as poucas diferenças detectadas se referiram ao uso de sinônimos, termos do mesmo campo semântico ou alteração da ordem dos termos na frase.

Por fim, conforme recomendação de Brislin (1986), os materiais resultantes das traduções foram aplicados a um grupo de respondentes com características similares à da amostra alvo da pesquisa. Assim, foram conduzidas uma validação semântica e um pré-teste das escalas. Esses procedimentos foram ampliados para todas as escalas empregadas no presente estudo, mesmo as já desenvolvidas na língua portuguesa, como descrito a seguir.

4.4.2.2 Validação semântica das escalas

Cada uma das escalas, já em língua portuguesa, foi revisada pela pesquisadora autora do presente trabalho e foram realizadas alterações semânticas para adequação ao público-alvo da pesquisa. O questionário completo foi formatado para o modelo eletrônico de aplicação e levado para validação semântica em reunião do Grupo de Pesquisa e Estudos Avançados sobre Comportamento Organizacional – GepaCO, liderado pelo Prof. Dr. Francisco Antonio Coelho Junior, orientador do presente estudo. Assim, com a participação de 20 pesquisadores em reunião formalizada para este fim, cada item do questionário foi apresentado e discutido quanto a sua adequação e pertinência ao estudo. De acordo com as deliberações da reunião, novas alterações foram registradas e uma versão piloto do questionário foi aprovada para um pré-teste, conforme descrito a seguir.

4.4.2.3 Pré-teste do questionário

O questionário piloto foi disponibilizado eletronicamente para cinco servidores público-alvo da pesquisa para a realização de um pré-teste. Foi solicitado, a cada um, que fossem

verificadas a clareza dos itens para o contexto de trabalho, a funcionalidade do questionário, seu *layout* e o tempo de preenchimento. Cada servidor realizou comentários que foram considerados para melhoria, no que tange a compreensão e clareza dos itens para o contexto de servidores de IFES, e para a definição da versão final do questionário. A seguir, serão oferecidas especificações atinentes às adaptações realizadas nas escalas.

4.4.2.4 Escalas integrantes do questionário final

Para uniformização, no questionário final, todas as escalas foram aplicadas com a utilização de uma escala tipo Likert com 6 pontos, tendo como referência as especificações da escala de propriedade psicológica. Serão a seguir apresentadas as características de cada escala, incluindo estudos que apontaram a sua utilização na área de Comportamento Organizacional, bem como as adaptações específicas de cada escala.

4.4.2.4.1 Escala de resistência à mudança

Para a mensuração do construto resistência à mudança foi selecionada a escala de Oreg (2006), que indicou o procedimento de desenvolvimento de uma medida alinhada à abordagem atitudinal de Piderit (2000). A escala de atitudes em relação à mudança foi inicialmente aplicada a uma amostra independente ($n = 112$) com 18 itens, observando-se uma estrutura fatorial composta por três dimensões, tendo sido elaborada uma versão final do instrumento com 15 itens para o estudo principal ($n = 177$), com os cinco itens que apresentaram maior carga fatorial em cada dimensão, tendo sido mantida a estrutura fatorial composta pelos componentes: comportamental (5 itens, $\alpha = 0,77$), afetivo (5 itens, $\alpha = 0,78$) e cognitivo (5 itens, $\alpha = 0,86$), em que as respostas foram obtidas com o emprego de uma escala tipo Likert, variando de 1 “discordo fortemente” até 7 “concordo fortemente” (Oreg, 2006).

O fator resistência afetiva contempla itens referentes a sentimentos positivos e negativos para com uma mudança específica, o fator resistência comportamental inclui itens relativos a intenções de agir contra a mudança e, por sua vez, o fator resistência cognitiva dispõe de itens concernentes à avaliação do valor e do benefício potencial da mudança (Oreg, 2006). Essa estrutura fatorial foi também confirmada por van den Heuvel et al. (2017), com a coleta de dados em uma organização de serviços de tecnologia ($n = 669$): comportamental ($\alpha = 0,82$), afetivo ($\alpha = 0,86$) e cognitivo ($\alpha = 0,80$). Rafferty e Jimmieson (2017) aplicaram questionários em organizações de diversos setores em dois momentos, verificando igualmente a mesma estrutura fatorial na primeira coleta ($n = 460$): comportamental ($\alpha = 0,82$), afetivo ($\alpha = 0,90$) e

cognitivo ($\alpha = 0,87$) e na segunda coleta ($n = 260$): comportamental ($\alpha = 0,80$), afetivo ($\alpha = 0,84$) e cognitivo ($\alpha = 0,87$). No contexto brasileiro, essa escala foi utilizada por Pereira et al. (2019) em organizações de médio e grande porte ($n = 113$), tendo sido constatada a mesma estrutura fatorial: comportamental ($\alpha = 0,82$), afetiva ($\alpha = 0,73$) e cognitiva ($\alpha = 0,78$).

A escala de atitudes em relação à mudança, desenvolvida no estudo de Oreg (2006) a fim de se mensurar a resistência à mudança de forma multidimensional, foi empregada em diversas investigações (e.g., García-Cabrera & Hernández, 2014; Georgalis et al., 2015; Rafferty & Jimmieson, 2017) para a obtenção de dados a respeito da resistência à mudança dos funcionários.

No presente estudo, a escala de Oreg (2006) foi aplicada integralmente, ou seja, foram utilizados os 15 itens que compõem as 3 dimensões do construto, em sua versão traduzida para o português. Para adequação ao contexto empírico, 2 itens (11 e 14) tiveram o termo ‘organização’ substituído por ‘Universidade’, uma vez que se trata de expressão comumente utilizada pelos servidores para se referirem à instituição a que pertencem.

4.4.2.4.2 Escala de suporte organizacional

Para a mensuração do construto suporte organizacional foi selecionada a escala de Brandão (2009), que constitui uma versão reduzida do instrumento originalmente proposto por Abbad-OC et al. (1999). Brandão (2009) encontrou evidências de validade dessa escala, em seu estudo, confirmando a estrutura fatorial composta por 4 dimensões: suporte material (6 itens, $\alpha = 0,91$), práticas de gestão de desempenho (7 itens, $\alpha = 0,87$), carga de trabalho (7 itens, $\alpha = 0,85$) e práticas de promoção e recompensa (8 itens, $\alpha = 0,85$), com cargas fatoriais dos itens variando de 0,35 a 0,89. Essa versão do instrumento contém 28 itens, em que as respostas foram obtidas com o emprego de uma escala tipo Likert, variando de 1 “discordo totalmente” até 10 “concordo totalmente” (Brandão, 2009).

Esses índices foram extraídos para uma amostra ($n = 882$) com gestores (gerentes de agências bancárias de varejo no Brasil e gerentes regionais ou estaduais responsáveis pela supervisão de tais unidades) do Banco do Brasil, tendo sido anteriormente encontrada mesma estrutura fatorial em estudo preliminar com uma amostra independente ($n = 298$), composta por gestores da mesma instituição (Brandão, 2009). Os índices de consistência interna obtidos para a amostra final de Brandão (2009) são semelhantes aos constatados anteriormente por Abbad-OC et al. (1999), com amostra ($n = 1.384$) formada por trabalhadores de empresas privadas e de órgãos públicos: gestão de desempenho ($\alpha = 0,87$), carga de trabalho ($\alpha = 0,80$), suporte material ($\alpha = 0,91$) e práticas organizacionais de ascensão, promoção e salários ($\alpha = 0,83$).

Mesma estrutura fatorial foi ainda mantida por Rêgo (2019), com amostra referente a funcionários lotados em agências bancárias ($n = 3.609$): práticas de gestão de desempenho ($\alpha = 0,939$), carga de trabalho ($\alpha = 0,900$), práticas de promoção e recompensa ($\alpha = 0,913$) e suporte material ($\alpha = 0,957$).

Conforme afirmado por Abbad-OC et al. (1999), a escala foi construída no contexto brasileiro e com embasamento teórico em Eisenberg et al. (1986), cuja definição do construto foi adotada igualmente na presente pesquisa. Cabe acrescentar que outros estudos no campo de Comportamento Organizacional, além do de Rêgo (2019), também empregaram a escala de percepção de suporte organizacional de Brandão (2009), a exemplo de Fogaça (2018), em investigação no contexto de uma autarquia da Administração Pública Federal vinculada ao Ministério da Justiça ($n = 186$) e uma instituição bancária ($n = 730$).

No presente estudo, a escala de Brandão (2009) foi adaptada pela retirada de 15 itens. Os 8 itens do fator ‘Práticas de Promoção e Recompensa’ foram excluídos, pois o contexto empírico da pesquisa implica uma diferenciação em termos de legislação, que regulamenta todos os aspectos de progressão na carreira dos servidores vinculados às IFES, por meio da Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005 (Brasil, 2005), para os TAEs, e da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), para os cargos de Magistério.

Dessa forma, as possibilidades indicadas nos itens desse fator relativas à ascensão profissional ou promoção; pagamentos a título de participação nos lucros e resultados, e comparação dos salários pagos em comparação com os praticados no mercado financeiro, não foram consideradas adequadas para o público-alvo do presente estudo. Também foram retirados os 6 itens integrantes do fator Suporte Material, uma vez que detinham muita ênfase em instalações físicas disponibilizadas pela organização. Como o momento de coleta de dados se deu durante a pandemia Covid-19, em que os servidores estavam, em sua grande maioria, realizando suas atividades na modalidade de teletrabalho, considerou-se que a interpretação desses itens poderia estar comprometida por parte dos respondentes, que poderiam direcionar o objeto da mudança para aquela decorrente da implantação dessa modalidade de trabalho. Adicionalmente, 1 item do fator Carga de trabalho foi retirado por estar condicionado à realização de horas-extras, dispositivo que não é permitido nas carreiras dos participantes da pesquisa.

Integraram o questionário final, portanto, 2 fatores da escala de Brandão (2009) de maneira adaptada: Práticas de gestão de desempenho, com 7 itens, e Carga de Trabalho, com 6 itens. Para uma melhor adequação ao contexto empírico, foram ainda realizadas algumas alterações na redação dos itens. Assim, o termo ‘organização’ foi substituído por

‘Universidade’ e as frases foram redigidas de forma impessoal para que não fizessem referência aos ‘funcionários’, expressão que não é utilizada pelo público-alvo da pesquisa.

4.4.2.4.3 Escala de comprometimento organizacional

Para a mensuração do construto comprometimento organizacional, foi selecionada a escala de Medeiros (2003), que indicou procedimento de construção e análise fatorial exploratória e confirmatória do instrumento. Em análise fatorial exploratória, foram apontados 7 fatores, entretanto, em análise fatorial confirmatória, o fator sentimento de falta de recompensas e oportunidades resultou em um índice de consistência interna abaixo do aceitável para estudos confirmatórios (Medeiros, 2003). Dessa forma, para a continuidade das análises foram empregados os outros 6 fatores que correspondem a: internalização dos valores e objetivos organizacionais (4 itens, $\alpha = 0,84$), sentimento de obrigação em permanecer na organização (4 itens, $\alpha = 0,87$), sentimento de obrigação pelo desempenho (3 itens, $\alpha = 0,77$), sentimento de fazer parte (4 itens, $\alpha = 0,81$), linha consistente de atividade (4 itens, $\alpha = 0,63$), poucas alternativas (4 itens, $\alpha = 0,77$), com cargas fatoriais dos 23 itens variando de 0,48 a 0,92 (Medeiros, 2003).

O fator internalização de valores e objetivos refere-se ao componente afetivo; os fatores obrigação em permanecer na organização e obrigação pelo desempenho, ao componente normativo; os fatores poucas alternativas, recompensas e oportunidades, bem como linha consistente de atividade, ao componente instrumental, e, por fim, o fator sentimento de fazer parte reporta-se ao componente afiliativo (Medeiros et al., 2005). A amostra submetida à análise fatorial exploratória e à análise fatorial confirmatória consistiu, respectivamente, em empregados de 170 lojas varejistas ($n = 295$) e empregados de 82 hotéis ($n = 269$), em que as respostas foram obtidas com a adoção de uma escala tipo Likert, variando de “concordo totalmente” até “discordo totalmente”, com 6 pontos (Medeiros, 2003).

Em revisão de literatura nacional sobre comprometimento organizacional no setor público, Pinho e Oliveira (2017) constataram que essa escala consta entre as mais utilizadas. Ademais, Paiva et al. (2015) afirmaram pela adequação dessa escala em virtude de sua multidimensionalidade e desenvolvimento na cultura brasileira, em pesquisa com uma amostra composta por funcionários de *call center* ($n = 399$). Outro exemplo de estudo na área de Comportamento Organizacional que adotou essa escala é o de Stecca et al. (2016), com uma amostra composta por funcionários de cooperativas de crédito ($n = 388$).

Para a condução da presente pesquisa, visando um alinhamento com o modelo de três componentes de comprometimento organizacional, conforme a concepção conceitual de Allen

e Meyer (1990) e Meyer e Allen (1991), foram utilizados 19 itens que compõem cinco dos fatores da escala de Medeiros (2003). São eles: internalização dos valores e objetivos organizacionais, sentimento de obrigação em permanecer na organização, sentimento de obrigação pelo desempenho, linha consistente de atividades e poucas alternativas, que se referem aos componentes afetivo, normativo e instrumental (Medeiros et al., 2005). Dessa forma, o fator sentimento de fazer parte, associado ao componente afiliativo (Medeiros et al., 2005) foi excluído do questionário final, por não se referir aos componentes do quadro conceitual de Allen e Meyer (1990) e Meyer e Allen (1991), adotado neste estudo, e por se sobrepor conceitualmente ao fator senso de pertencimento da escala de propriedade psicológica de Avey et al. (2009).

Outra adaptação realizada nessa escala refere-se a alterações na redação de itens para uma melhor adequação ao contexto empírico escolhido. O termo ‘organização’ foi substituído por ‘Universidade’ e frases foram redigidas de forma impessoal para não remeterem ao termo ‘empregados’, não utilizado pelos participantes alvo da pesquisa. Além disso, as palavras ‘daqui’ e ‘aqui’ foram substituídas por termos mais específicos para os servidores das IFES como, por exemplo, ‘da Universidade’.

4.4.2.4.4 Escalas de propriedade psicológica

Para a mensuração do construto propriedade psicológica foram selecionadas as escalas de Avey et al. (2009), que indicaram o procedimento de desenvolvimento de uma medida de propriedade psicológica, resultando em uma versão final com 16 itens distribuídos nas dimensões: autoeficácia (3 itens, $\alpha = 0,90$), *accountability* (3 itens, $\alpha = 0,81$), senso de pertencimento (3 itens, $\alpha = 0,92$), autoidentidade (3 itens, $\alpha = 0,73$) e territorialidade (4 itens, $\alpha = 0,84$), com cargas fatoriais dos itens variando de 0,62 a 0,98, em que as respostas foram obtidas com o emprego de uma escala tipo Likert, variando de 1 “discordo fortemente” até 6 “concordo fortemente”. As quatro primeiras dimensões compõem a propriedade psicológica orientada para a promoção (Escala de Propriedade Psicológica Promotora) e a dimensão territorialidade refere-se à propriedade psicológica orientada para a prevenção (Escala de Propriedade Psicológica Preventiva), formas para as quais foram observados indícios de validade discriminante (Avey et al., 2009).

Além desses resultados, concernentes a uma amostra com trabalhadores de organizações diversas ($n = 316$), Avey et al. (2009) conduziram um estudo de acompanhamento, analisando uma amostra composta por funcionários de uma organização do ramo de produção de chapeamento metálico ($n = 283$), por meio do qual foi confirmada a

estrutura fatorial do instrumento com 5 dimensões: autoeficácia ($\alpha = 0,89$), *accountability* ($\alpha = 0,86$), senso de pertencimento ($\alpha = 0,92$), autoidentidade ($\alpha = 0,80$) e territorialidade ($\alpha = 0,83$). Índices de confiabilidade para essas dimensões foram também obtidos por Olckers e van Zyl (2019) no contexto organizacional da África do Sul, em amostra composta por respondentes de quatro estudos independentes ($n = 953$): autoeficácia ($\alpha = 0,85$), *accountability* ($\alpha = 0,84$), senso de pertencimento ($\alpha = 0,90$), autoidentidade ($\alpha = 0,85$) e territorialidade ($\alpha = 0,75$). Olckers e van Zyl (2017) analisaram as principais medidas de propriedade psicológica disponíveis na literatura e afirmaram que as escalas de Avey et al. (2009) já foram aplicadas em vários estudos, contando com itens que parecem ser reflexos dos motivos para a propriedade psicológica.

No presente estudo, as escalas de Avey et al. (2009) foram aplicadas integralmente, com a utilização dos 16 itens, em sua versão traduzida para o português. Para adequação ao contexto empírico, todos os itens tiveram o termo ‘organização’ ou ‘lugar’ substituído por ‘Universidade’, expressão mais utilizada pelos servidores das IFES. Com as informações a respeito da escala de propriedade psicológica, encerra-se o detalhamento das escalas empregadas para a coleta de dados quantitativos.

4.4.2.5 Aplicação do Questionário

A aplicação do questionário se deu por meio eletrônico, tendo sido o seu acesso disponibilizado por um *link* a um arquivo do tipo Formulários Google. Esse *link* foi divulgado ao público-alvo da pesquisa, com a solicitação de participação, respondendo ao questionário.

O questionário esteve aberto para o recebimento de respostas de 17 de janeiro de 2022 até 16 de março de 2022. Foram recebidas, nesse período, um total de 869 respostas. Esse registro inicial foi armazenado no formato de uma planilha Excel para futuros tratamento e análise dos dados.

4.4.3 Entrevistas

Os participantes foram convidados à participação com uma breve apresentação da pesquisadora e dos objetivos do estudo e, especificamente, da entrevista. A participação foi formalmente autorizada pelo servidor, mediante a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Autorização para a gravação da entrevista, que detalhadamente apresentava características da pesquisa.

As entrevistas foram, então, agendadas conforme disponibilidade do participante, tendo sido conduzidas em ambiente digital por meio das plataformas de vídeo chamada Google Meet e Microsoft Teams. O áudio das entrevistas foi gravado para apoio às posteriores análises.

No total, foram incluídas sete participações individuais, com servidores das três instituições participantes. Como critério de inclusão, foi considerada a obtenção de perspectivas dos agentes de mudança (com diversidade de área de atuação como integrante de equipe multidisciplinar) e de usuários do sistema (com diversidade quanto à presença/ausência de cargo de chefia no momento da implementação e de participação em capacitação formal).

As entrevistas, do tipo narrativas (Flick, von Kardorff, & Steinke, 2004), foram conduzidas com o apoio de um roteiro semiestruturado, reproduzido no APÊNDICE D. Esse roteiro foi desenvolvido para o presente trabalho, com base na fundamentação teórica previamente apresentada. O instrumento, aplicado para a verificação de perspectivas individuais dos participantes, foi construído para orientar as reuniões para a exposição de conteúdos com abrangência da temática da contextualização da mudança por eles experienciada e das atitudes deles frente a essa mudança.

4.4.4 Grupos focais

Inicialmente, um dos integrantes de cada grupo focal foi convidado à participação com uma breve apresentação da pesquisadora e dos objetivos do estudo. Foram, nesse momento, explicados os objetivos e a proposta de discussão do grupo focal. A partir do interesse em contribuir para o estudo, foi solicitado a este integrante que consultasse a sua equipe de trabalho, delimitada pelos critérios de composição do grupo focal, quanto à disponibilidade de comparecerem à reunião.

A participação de cada integrante dos grupos focais foi formalmente autorizada, mediante a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Autorização para a gravação da reunião, que dispunha de amplas informações sobre as características da pesquisa. Os grupos foram agendados de forma a conciliar a disponibilidade do maior número possível de participantes, tendo sido viabilizados em ambiente digital por meio da plataforma de vídeo chamada Google Meet. Antes de dar início à coleta de dados, foi explicado a todos os participantes os objetivos da pesquisa e do grupo focal, bem como a expectativa quanto à maneira de participação deles, tendo sido enfatizada a liberdade de todos se manifestarem conforme suas opiniões. O áudio das reuniões foi gravado para apoio às posteriores análises.

Foram incluídas nove participações individuais na composição de dois grupos de trabalho, referentes a duas instituições participantes da pesquisa. Como critério de inclusão do

grupo, foi verificado se os integrantes trabalhavam há, no mínimo, um ano juntos, exercendo atividades interdependentes em um mesmo setor ou área da Universidade, alcançando uma diversidade quanto à natureza da unidade de lotação como acadêmica e administrativa.

Os grupos focais foram conduzidos com o apoio de um guia para discussão, que foi desenvolvido para a presente pesquisa, conforme disponível no APÊNDICE E deste trabalho. Para fomentar o debate entre os integrantes, com vistas a serem alcançadas perspectivas em nível de grupo, foram escolhidas e adaptadas três afirmativas provenientes do questionário desenvolvido para o estudo, referente a cada um dos construtos preditores do modelo teórico hipotetizado, além de perguntas referentes às características do grupo e de sua percepção sobre o processo de implantação do SEI e das principais alterações provocadas na tramitação de processos.

4.4.5 Síntese dos procedimentos de coleta de dados

Na Tabela 17, estão resumidas as principais informações referentes aos procedimentos de coleta de dados conduzidos para a presente pesquisa, com a indicação do tipo de fonte de dados, as principais atividades desenvolvidas, os critérios de inclusão de dados e a seleção final.

Tabela 17. Dados coletados

Principais atividades	Critérios de inclusão	Seleção
Fontes secundárias – documentos: <i>checklist</i> temático		
Busca e levantamento de informações sobre a implantação do SEI	Inserção de material divulgado pelas 3 instituições participantes até a obtenção de saturação teórica Tipo de material: documentos de livre acesso	42 documentos e páginas dos sites das 3 Universidades participantes
Fonte primária – questionário: formulário eletrônico com 4 escalas com evidências de validade e questões profissionais e sócio-demográficas		
Obtenção de autorização para uso de escala validada		
Tradução de duas escalas pelo método <i>back translation</i> com a participação de outros 3 especialistas		
Validação semântica do questionário por juízes sendo 20 pesquisadores da área de CO	Respondente ser servidor de uma das Instituições incluídas na pesquisa Trabalhar na Instituição, no mínimo, desde o momento de implantação do SEI	743 respostas válidas
Aplicação de pré-teste do questionário com 5 servidores público-alvo da pesquisa		
Aplicação eletrônica do questionário ao público-alvo da pesquisa		

Fontes primárias – entrevistas: roteiro semiestruturado

<p>Contato para convite e explicações sobre a pesquisa</p> <p>Realização de reuniões via plataformas de vídeo chamadas</p>	<p>Seleção de indivíduos com vistas à inclusão de representantes agentes de mudança e de usuários do sistema de cada uma das Universidades participantes</p> <p>Obtenção de diversidade de perspectivas: área de atuação como integrante de equipe de implementação multidisciplinar (agentes de mudança) e presença/ausência de cargo de chefia no momento da implementação e de participação em capacitação formal (usuários)</p>	<p>7 participações individuais</p>
--	---	------------------------------------

Fontes primárias – grupos focais: guia para discussão

<p>Contato para convite e explicações sobre a pesquisa</p> <p>Solicitação de intermediação com integrantes da equipe</p> <p>Realização de reuniões via plataformas de vídeo chamadas</p>	<p>Seleção de grupos cujos integrantes trabalhassem há, no mínimo, um ano juntos, em atividades interdependentes de um mesmo setor ou área de Instituição participantes.</p> <p>Obtenção de diversidade quanto à natureza acadêmica ou administrativa da unidade de lotação</p>	<p>9 participações individuais formando 2 grupos de trabalho distintos</p>
--	---	--

Tendo sido especificados os procedimentos de coleta de dados realizados para a condução da pesquisa, na Subseção seguinte, serão detalhados como os dados provenientes dos diferentes instrumentos foram analisados. Serão assim explicadas as etapas para as análises quantitativas e qualitativas do estudo.

4.5 Procedimentos de análise de dados

As análises conduzidas foram classificadas como quantitativas e qualitativas e foram selecionadas de maneira a serem atingidos os objetivos da pesquisa. Inicialmente serão apresentados os procedimentos de análises quantitativas.

4.5.1 Análises quantitativas

As análises quantitativas constituiram dois estudos quantitativos, conforme anteriormente explicado. Essas análises envolveram o tratamento inicial dos dados, bem como o emprego de métodos e técnicas específicos a cada estudo, conforme detalhado a seguir.

4.5.1.1 Tratamento inicial dos dados

O tratamento inicial dos dados foi realizado com o apoio do *software* Excel, versão 16.61. Primeiramente, o arquivo original de 869 respostas ao questionário, computadas pelo

Google Formulários, foi submetido a uma verificação da adequação dos registros aos critérios de composição da amostra.

Do total de respostas, 104 registros não foram considerados, pois referiam-se à resposta negativa à pergunta inicial de triagem de já trabalhar na IFES quando o SEI foi implantado, um dos critérios de composição da amostra previamente definidos. Além disso, por indicarem trabalhar em Universidades que não haviam sido incluídas na pesquisa, 2 casos foram excluídos. Outros 2 casos foram também excluídos por não indicarem o tipo de vínculo de trabalho coerente com as perspectivas adotadas no estudo (estágio e trabalhar na iniciativa privada). Em 18 registros, foi informado como ano de ingresso na IFES uma data posterior à constatada como a de implantação do SEI e, por esse motivo, eles foram também excluídos. Dessa maneira, a amostra inicial foi composta por 743 casos válidos.

Na sequência, foi realizada uma verificação da acurácia das entradas de dados nos campos abertos à digitação, sem prévia especificação de múltipla escolha disponível aos respondentes. Adequações foram realizadas em erros de digitação, considerando-se as informações dos demais campos. Para padronização dos dados, todas as informações textuais foram convertidas em códigos numéricos.

Para a formação da variável de agrupamento, foi realizada uma classificação do conteúdo informado para a pergunta de campo aberto ‘Qual o seu local de lotação à época da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade?’, em uma das opções mapeadas com base nos organogramas das IFES e em informações de equipes disponibilizadas nos sites. Essas opções constituíram-se em 148 locais de lotação (como um Instituto ou Faculdade, uma Pró-Reitoria, ou um órgão complementar como Biblioteca, Arquivo etc). Informações complementares foram avaliadas, analisando-se os dados das perguntas ‘Em que setor/coordenação/departamento desse local você atua/atuava?’ e ‘Qual o município de lotação?’.

Em 8 casos, foram registradas informações de mais de um local pelo mesmo participante, tendo sido selecionado o local, para classificação, de acordo com a pergunta principal (‘Qual o seu local de lotação à época da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade?’). Todas as informações foram posteriormente classificadas com códigos numéricos, tendo sido acrescentadas as opções ‘Local não identificado’, quando as informações se mostraram incoerentes ou insuficientes para uma alocação, e ‘Recusa em informar o local’, quando o participante explicitamente manifestou sua decisão de não identificar sua lotação.

Essa planilha foi importada para o *software* SPSS, versão 28.0.1.0, seguindo-se com a preparação da base de dados, especificando-se as características de cada variável. Para a variável de agrupamento, os valores relativos às respostas ‘Local não identificado’ e ‘Recusa em informar o local’ foram configurados para serem reconhecidos como dados ausentes. Ademais, conforme Oreg (2006), 4 itens da escala de atitude foram recodificados de maneira reversa. A base de dados foi, então, duplicada para que as análises fossem conduzidas tanto sem quanto com a exclusão dos *outliers* uni e multivariados.

Para as análises principais, todas as técnicas conduzidas, bem como seus respectivos achados, serão detalhadas na Seção de Resultados. Procedimentos específicos foram realizados de acordo com as características das técnicas empregadas para a realização dos dois estudos quantitativos, conforme exposto a seguir.

4.5.1.2 Procedimentos do Estudo 1

O Estudo 1 refere-se à verificação de evidências de validade das escalas adotadas para o contexto empírico da pesquisa. Consoante Tabachnick e Fidell (2019), foram conduzidas estatísticas descritivas para a avaliação da acurácia dos dados e da existência de casos omissos, bem como foram identificados os *outliers* uni e multivariados ($Z > 3,29$ e Distância Mahalanobis $p < 0,001$).

Análises fatoriais exploratórias foram conduzidas, com base em Hair, Black, Babin e Anderson (2019) e Tabachnick e Fidell (2019). Destarte, inicialmente foi verificada a fatorabilidade das escalas, avaliando-se: o determinante das matrizes de correlações, seus coeficientes, a medida de adequação amostral KMO, a matriz anti-imagem e o teste de esfericidade de Bartlett.

Análises de componentes principais foram conduzidas para a identificação da quantidade de fatores a serem extraídos em cada escala. Foram levados em conta os critérios baseados em: *Eigenvalues*, porcentagem de variância explicada pelo componente e a visualização do *Scree Plot*. Nessa etapa, foi também levada em conta a expectativa de quantidade de dimensões previamente encontradas na literatura.

Para a extração dos fatores de cada escala, foram conduzidas análises pelo método *Principal Axis Factoring*. Foram verificadas, nessa etapa, a porcentagem de variância explicada total, dos fatores e acumulada, a quantidade de itens retidos, suas cargas fatoriais e comunalidades. Para cada fator, foi averiguada sua consistência interna por meio do cálculo do Alfa de Cronbach. O ajuste das soluções foi verificado com a análise da matriz de resíduos.

4.5.1.3 Procedimentos do Estudo 2

O Estudo 2 refere-se aos testes empíricos conduzidos por meio da modelagem multinível. As variáveis integrantes de cada modelo foram inseridas por meio do cálculo dos escores fatoriais, com base nos resultados do Estudo 1. Para apoio às análises multiníveis, foi escolhido o *software* MLwiN, em sua versão 2.02.

Os dados foram importados para o *software* MLwiN, com a criação de três bases de dados separadas para cada variável critério, a saber: modelo afetivo, modelo cognitivo e modelo comportamental. Todas as variáveis foram nomeadas e os procedimentos de tratamento inicial dos dados foram realizados.

Para a designação das variáveis de nível de grupos, variáveis preditivas foram agregadas, após o cálculo do r_{wg} (James, Demaree, & Wolf, 1984; LeBreton & Senter, 2008), valor de índice de concordância intra-grupos, que é o indicador utilizado para a verificação da justificativa e validade dos escores agregados no modelo de emersão por consenso direto, segundo Chan (1998). Consoante Brandão (2009), Coelho Jr. (2009), Fogaça (2018) e Rêgo (2019), as variáveis de suporte organizacional em nível individual foram calculadas como variáveis de desvio, pela diferença entre as percepções coletivas e as individuais. Ademais, todas as variáveis preditivas foram padronizadas seguindo trabalhos de Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Rêgo (2019).

Tabela 18. Notação de Hox (2002) utilizada para análise multinível

Símbolo	Significado
j	subscrito para nível 2 ($j = 1 \dots J$)
i	subscrito para nível 1 ($i = 1 \dots nj$)
p	subscrito para variável explicativa de nível 1
q	subscrito para variável explicativa de nível 2
Y_{ij}	variável critério
X_{pij}	variável explicativa de nível 1
Z_{qj}	variável explicativa de nível 2
$Z_{qj}X_{pij}$	termo de interação <i>cross-level</i>
γ_{00}	coeficiente fixo – intercepto
γ_{p0}	coeficiente fixo – <i>slope</i> de X_{pij}
γ_{0q}	coeficiente fixo – <i>slope</i> de Z_{qj}
γ_{pq}	coeficiente fixo – <i>slope</i> de $Z_{qj}X_{pij}$
u_{0j}	termo de erro residual randômico no nível 2 - intercepto
u_{pj}	termo de erro residual randômico no nível 2 - <i>slope</i>
e_{ij}	termo de erro residual de nível 1
σ_e^2	variância de e_{ij}
σ_{u0}^2	variância de u_{0j}
σ_{up}^2	variância de u_{pj}
σ_{u0p}	covariância entre u_{0j} e u_{pj}

As análises multiníveis foram conduzidas com base nos procedimentos apresentados por Hox (2002), conforme passos detalhados a seguir. Para uniformização no decorrer do texto, foi adotada a sua notação, conforme elencada na Tabela 18.

No primeiro passo, foi estimado um modelo vazio, isto é, sem variáveis explicativas, conforme a equação: $Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{oj} + e_{ij}$. Neste passo, foi calculado o ICC – Índice de Correlação Intraclasse, dado pela equação $\sigma_{u_0}^2 / (\sigma_{u_0}^2 + \sigma_e^2)$, para a verificação da adequação da modelagem multinível, uma vez que informa sobre a proporção da variância de nível de grupo comparada com a variância total. Este modelo foi identificado, no presente trabalho, como Modelo 1.

No segundo passo, foi estimado um modelo com as variáveis explicativas de nível inferior, dado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$. No presente trabalho, essa equação foi aplicada primeiramente para a inserção das variáveis controle, conforme trabalhos de Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Puente-Palacios e Borges-Andrade (2005). Assim, foi empregada para a estimativa do Modelo 2, apenas com as variáveis controle, e para o Modelo 3, que incluiu as variáveis teóricas do modelo hipotetizado.

No passo seguinte, as variáveis explicativas de nível superior foram incluídas, segundo a equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{0j} + u_{oj} + e_{ij}$. No presente estudo, esse modelo foi identificado como Modelo 4.

Na sequência, foi verificado se os coeficientes de inclinação (*slopes*) de variáveis explicativas tinham componente de variância entre grupos, tendo como referência a equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$. No presente trabalho, esta etapa foi identificada como Modelo 5.

No último passo, identificado como Modelo 6 na presente pesquisa, foram adicionadas interações entre níveis (*cross-level*) entre variáveis explicativas de níveis de grupos e individuais que tiveram variação de *slopes*. Essa etapa faz referência à equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$.

Hox (2002) destaca que as decisões quanto aos termos mantidos no modelo levam em conta os critérios de testes de significância, diferenças no *deviance* e mudanças em componentes de variância. Esses elementos foram considerados para a proposição dos modelos multiníveis na presente pesquisa.

A significância dos coeficientes das variáveis foi averiguada com base na razão *t*, tida como a proporção do coeficiente pelo seu erro padrão associado, conforme realizado por Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Puente-Palacios e Borges-Andrade (2005). Foi

considerado, consoante Laros e Marciano (2008), o critério de $t > 1,96$ como valor crítico. Cabe destacar que foi seguida a recomendação de Hox (2002) de que as variáveis sejam reinsersidas para serem estimadas novamente a cada modelo, mesmo que não tivessem apresentado significância em etapas anteriores.

Como estratégia comparativa entre os passos, foi utilizado o valor de *deviance*, indicador de desajuste do modelo, utilizado como referência visando uma redução de seu valor (Hox, 2002). Para a verificação da melhoria, de acordo com Hox et al. (2018), foi realizado um teste de significância da diferença entre os valores de *deviance*, cuja distribuição é qui-quadrada com graus de liberdade igual à diferença de número de parâmetros entre os modelos, conforme Tabela 19. Consoante Sommet e Morselli (2021), foi considerado, como valor crítico, o resultado de $p < 0,20$ para $LR\chi^2(df)$.

Tabela 19. Número de parâmetros estimados no modelo multinível

Parâmetros	Número
Intercepto	1
Variância de erros de nível inferior	1
<i>Slopes</i> fixos para preditores de nível inferior	p
Variância de erros de nível superior	1
Variância de erros de nível superior para os <i>slopes</i>	p
Covariâncias de nível superior entre intercepto e todos os <i>slopes</i>	p
Covariâncias de nível superior entre todos os <i>slopes</i>	$p(p - 1)/2$
<i>Slopes</i> fixos para os preditores de nível superior	q
<i>Slopes</i> fixos para interações <i>cross-level</i>	$p \times q$

Fonte: Hox et al. (2018, p. 42)

Esses procedimentos concluem as técnicas previstas para a realização de análises quantitativas. A seguir, serão detalhados os referentes às análises qualitativas.

4.5.2 Análises qualitativas

Para as análises qualitativas, foi realizada análise de conteúdo temática, conforme explicações de Bardin (2011). Foram definidas, *a priori*, 26 categorias, estabelecidas com base na fundamentação teórica e objetivos do trabalho. Essas categorias encontram-se elencadas na Tabela 20.

Todos os dados qualitativos, provenientes dos documentos, entrevistas e grupos focais, foram analisados seguindo-se esse quadro conceitual. Para toda a análise qualitativa foi utilizado, para apoio, o *software* NVivo, *Release* 1.6.2. Dessa forma, todo o material coletado foi importado para um projeto criado no *software* para a pesquisa. O *corpus* de análise

constituiu-se de arquivos em formatos PDF, Word, páginas de sites e arquivos de áudio com suas transcrições.

Tabela 20. Categorias de análise

Elemento conceitual: Atitudes relativas à mudança em contexto organizacional

- Ambiguidade
- Aspecto temporal
- Discurso de resistência
- Resistência afetiva
- Resistência cognitiva
- Resistência comportamental

Elemento conceitual: Comprometimento Organizacional

- Comprometimento afetivo
- Comprometimento de continuidade
- Comprometimento normativo

Elemento conceitual: Propriedade Psicológica

- Accountability*
- Autoeficácia
- Autoidentidade
- Pertencimento
- Territorialidade

Elemento conceitual: Suporte Organizacional

- Carga de trabalho
- Gestão de Desempenho

Elemento conceitual: Emersão

- Interação
- Nível superior
- Tempo

Elemento conceitual: Rotinas Organizacionais

- Agência
- Artefato
- Aspecto Ostensivo
- Aspecto Performativo
- Fonte de estabilidade
- Fonte de mudança
- Recursividade

Foram criados códigos para cada uma das 26 categorias de análise. Todo o material coletado foi analisado pela pesquisadora por meio de leitura e classificação nos códigos criados, mediante a interpretação teórica dos conteúdos identificados, sem a utilização de recursos automatizados do *software*. Destaca-se que foram consideradas categorias de análise para os níveis individual e de grupos, consoante a perspectiva multinível adotada.

Em síntese, nesta Seção de Aspectos Metodológicos, foram apresentados o delineamento da pesquisa assim como o seu contexto empírico, características dos participantes e os procedimentos de coleta e análise dos dados. Na próxima Seção, será iniciada a apresentação dos resultados obtidos.

5. RESULTADOS I: CARACTERIZAÇÃO DA MUDANÇA OBJETO DA PESQUISA

Os primeiros resultados do presente trabalho, que serão a seguir apresentados, referem-se à caracterização da mudança objeto da pesquisa. Para esse fim, foram utilizadas as análises qualitativas, conduzidas com os dados coletados por meio de documentos, entrevistas e grupos focais. Serão aqui transcritas informações que exemplificam os achados deste estudo, conforme códigos identificadores listados na Seção de Aspectos Metodológicos.

Seguindo recomendações de Becker et al. (2005), Pentland e Feldman (2005) e Crump e Latham (2012), as rotinas organizacionais foram escolhidas para a compreensão da mudança organizacional. Conforme já explicado, as rotinas de tramitação de processos foram selecionadas como objeto da mudança.

Ressalta-se que essa rotina foi escolhida (1) por ter o potencial de envolver todos os servidores das IFES, (2) por ter o potencial de envolver participantes internos e externos à organização, e (3) por ser interdependente de diversas outras rotinas organizacionais, como, por exemplo, rotina de movimentação de pessoal, rotina de licença para tratamento de saúde e rotina de aquisição de materiais. Assim, a seleção mostrou-se adequada ao embasamento teórico do estudo, por alinhar-se à definição de rotina de Feldman e Pentland (2003, p. 95) como “padrões repetitivos, reconhecíveis de ações interdependentes, realizadas por múltiplos atores”, e por ser composta pelos elementos elencados por Pentland e Hærem (2015) como condições individualmente necessárias e conjuntamente suficientes para a qualificação de uma rotina organizacional: repetição, padrão reconhecível, ações interdependentes e múltiplos atores.

5.1 O SEI como artefato da rotina de tramitação de processos nas IFES

Como já enfatizado nas seções anteriores, o SEI foi escolhido como elemento contextualizador do presente trabalho, sendo considerado um artefato indutor de mudanças nas rotinas de tramitação de processos nas IFES. O SEI consiste em “um sistema de produção e gestão de documentos e processos eletrônicos desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) e cedido gratuitamente à administração pública” (DIRETRIZES; SITE_UFMS). “Classificado como um Software Público Brasileiro [...] adota um modelo de licença livre para o código-fonte [...] e é disponibilizado na internet em ambiente virtual público denominado Portal do Software Público Brasileiro” (RELAT_AP).

Assim como no trabalho de Alves et al. (2021), foi possível perceber, na análise realizada, a busca por conformidade legal como motivadora da implantação do sistema nas

IFES. Nesse sentido, foi constatada ampla divulgação, por parte das Instituições participantes do estudo, de documentos normativos que demonstraram tal exigência, como o Decreto nº 8.539, de 2015, que instrui em seu Art. 4º que, “[p]ara o atendimento ao disposto neste Decreto, os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional utilizarão sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos” (DECR_8539). Mais especificamente, foi divulgada publicação no Diário Oficial da União, a respeito da instituição do SEI como “sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos” (DOU) no âmbito do Ministério da Educação, órgão ao qual as IFES estão subordinadas.

O SEI tem a proposta de se constituir em “uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos” (DIRETRIZES; MANUAL_SEI; SITE_UFMT). Dessa forma, foi, na presente pesquisa, considerado como um artefato integrante da dimensão da tecnologia (Labatut et al., 2012), tratando-se de uma manifestação física da rotina que a codifica e a prescreve (Pentland & Feldman, 2005). Destaca-se que os documentos analisados forneceram diversos exemplos desses papéis, codificador e prescritor, do SEI para a rotina de tramitação de processos nas IFES.

Quanto ao potencial de prescrever a rotina, merecem ser mencionados os instrumentos, amplamente divulgados pelas IFES participantes do estudo, que se caracterizaram como manuais ou tutoriais do SEI. Ainda que tenham sido publicizados como orientadores da utilização do sistema, seu conteúdo prescreve a tramitação de processos no âmbito da Instituição, como pode ser extraído dos seguintes trechos:

[Solicitar Cadastramento do Usuário Externo] A sua unidade deverá entrar em contato com a pessoa física (terceirizado, acadêmico, docente de outras instituições, ou o representante de pessoa jurídica: empresas, órgãos públicos, entre outros) a se tornar usuário externo e encaminhar as orientações a seguir para ela por e-mail, para que ela realize seu auto cadastro (CAD_EXTERNO)

Para a abertura de um processo, deve ser selecionada a opção "Iniciar Processo" no menu principal (MANUAL_SEI)

[Operações com Processos] Iniciando um processo • Abrindo um processo existente • Excluindo um processo • Relacionando processos • Removendo relacionamento • Iniciando processo relacionado • Anexando um processo • Recebendo processo na unidade (SLIDES_SEI)

a regra geral é classificar os processos e documentos como públicos, observando os dispositivos da Constituição Federal que regem a proteção à informação sigilosa e pessoal (DIRETRIZES)

De maneira semelhante, por meio da análise dos documentos, foi constatado o potencial papel codificador do SEI. Os exemplos dessa observação mostram como a implantação do SEI trouxe uma padronização de ações, termos ou fluxos da rotina de tramitação de processos, de maneira que procedimentos se tornaram parametrizados pelas funcionalidades do sistema. Ilustram essa afirmação a disponibilização de lista de siglas dos cursos de graduação, da forma como elas devem ser utilizados no sistema: “ADM/GRAD/CPAN” ou “GEOLI/GRAD/CPAQ” (CURSOS_GRAD); a configuração prévia do perfil de cada usuário como administrador, básico, colaborador etc (RELAT_AT; TEP), ou a existência de modelos de documentos a serem incluídos no SEI, como visto nos seguintes trechos:

Outras vantagens do uso de Documentos Internos são seus formatos padronizados e automatizados (data, numeração, endereço da unidade, processo de referência e número SEI), além da possibilidade dos documentos que exigirem publicação oficial serem publicados diretamente no SEI em Veículo de Publicação, interno (p. ex. Boletim de Serviço) ou externo (Portal) (MANUAL_SEI)

Os documentos gerados no SEI deverão obedecer um padrão de formatação segundo as normas internas da UFMS. (PORT_1520)

modelos de documentos, textos padrão [...] existe a necessidade de que se desenvolva um trabalho [...] para a padronização dos formulários utilizados e que se crie os modelos dos mesmos no SEI. Essa etapa é importante, já que uma parametrização eficaz dos formulários, permite um uso adequado do editor de textos interno do SEI [...] (RELAT_AP)

Essa característica do SEI foi também destacada por um dos agentes de mudança entrevistado. Ao relatar como havia sido o processo de implantação do SEI na IFES, descreveu:

[...], nós tínhamos que oferecer, além disso, toda a dimensão parametrização do sistema [...] começa a se deparar com os principais desafios [...] a gente vê que a estrutura da universidade, a estrutura organizacional, tem alguns problemas, a gente tem problemas de repetição de terminologia, tem unidades que, naquela ocasião, tinha a sigla igual a outras, como que ia fazer, então tinha que pensar soluções pra isso [...] colocar documentos, que a gente se comprometeu a colocar que eram típicos daquelas áreas [...] tinha configuração [...] (P14)

Ainda quanto à codificação da rotina de tramitação de processos gerada pelo SEI, pode ser citada a própria característica de ser um sistema programado, ou seja, que já prevê em seu código-fonte as ações possíveis de serem, por meio dele, realizadas. Isso pode ser reforçado pela existência de diversos ícones que oferecem atalhos de procedimentos relacionados à rotina de tramitação de processos, como ilustrado pela Figura 5. Os ícones exibidos são indicados como referentes às “operações possíveis para o processo” (MANUAL_SEI). Para esclarecimento, eles fornecem acesso para as funcionalidades: “Incluir Documento”, “Ciência”,

“Consultar/alterar processo”, “Enviar correspondência Eletrônica”, Gerenciar Disponibilização de Acesso Externo”, “Anexar Processo”, entre outros (MANUAL_SEI).

Figura 5. Ícones de operações possíveis para o processo



Fonte: extraído de MANUAL_SEI, p. 16

Tendo sido mencionadas características do SEI, cabe salientar que a implantação do sistema foi tomada, na presente pesquisa, como um fator exógeno que leva a novas práticas (Labatut et al., 2012), evento exógeno que desencadeia processos em que rotinas são selecionadas para mudança (Nigam et al., 2016), ou fonte exógena de mudança que impacta o comportamento organizacional (Becker et al., 2005). Nesse sentido, foi verificado que o SEI “proporciona uma mudança organizacional” (SLIDES_SEI), tanto em documento quanto na fala de entrevistados, como colocado por um dos participantes de grupo focal, que considerou o SEI “uma grande revolução nessa parte administrativa” (P3).

De acordo com a abordagem teórica adotada no presente trabalho, o papel dos artefatos, de codificar ou prescrever as rotinas, implica que esses podem habilitar ou restringir os aspectos ostensivo e performativo das rotinas organizacionais (Pentland & Feldman, 2005). Dessa forma, foi buscado, com as análises qualitativas, identificar elementos de alteração desses aspectos nas rotinas de tramitação de processos nas IFES participantes do estudo, decorrentes da implantação do SEI.

5.2 Aspecto performativo da rotina de tramitação de processos nas IFES

Quanto ao aspecto performativo, referente à prática da rotina, com ações, pessoas, tempos e lugares específicos (Feldman & Pentland, 2003), foi possível perceber diversas alterações na rotina de tramitação de processos provocadas pela implantação do SEI. Cada um desses elementos (tempos, ações, pessoas e lugares específicos) foi tratado para essa análise.

O elemento tempo do aspecto performativo especificou, primeiramente, o momento inicial de passagem dos procedimentos físicos para os procedimentos digitais. Esse momento foi definido pela data de implantação do sistema em cada IFES e foi, por instrumento normativo, registrado como marco para o uso obrigatório do SEI, como, por exemplo: “O SEI deve ser utilizado no âmbito da Universidade de Brasília, a partir de 16 de maio de 2016, para

a produção, edição, assinatura, tramitação e controle de arquivamento de documentos produzidos nas atividades meios e fins da UnB” (INSTR_003).

Entretanto, essa data marca a alteração nos procedimentos internos no âmbito de cada Instituição, tendo havido, anteriormente, diversos momentos que se relacionam com o SEI. Podem ser apontados exemplos, como prazos estabelecidos por normativos superiores: “O uso do meio eletrônico para a realização de processo administrativo deverá estar implementado no prazo de dois anos, contado da data de publicação deste Decreto” (DECR_8539); assinaturas de acordos: “Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram a União, por intermédio do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso, com a finalidade de disponibilizar o Sistema Eletrônico de Informações [...]” (ACT_UFMT), e estabelecimento de grupos de trabalho responsáveis pelo processo de implantação, bem como de prazos para suas atividades: “prorrogar, por 60 (sessenta) dias, o prazo de vigência da Portaria [...] que designou o Grupo de Trabalho [...] levantar as necessidades para a implantação” (PORT_029).

Faz-se relevante reconhecer esses momentos anteriores à implantação do sistema, pois pode-se depreender que o conhecimento de informações prévias a respeito do sistema possa ter algum impacto nas percepções dos indivíduos acerca de suas atitudes relativas à mudança organizacional, foco do presente trabalho. De fato, a possibilidade de conhecimento sobre o sistema, anteriormente à data de sua implantação, foi comprovada por meio de entrevistas, conforme trechos a seguir:

Nosso primeiro contato aqui com o SEI foi antes da implantação. Nós, juntamente com o pessoal de protocolo, iniciamos aqui a implantação do SEI e de mapeamento de processos mais estratégicos para a implantação do SEI. Então, a gente teve um treinamento do Ministério do Planejamento, aqui na [Universidade], [...] a gente solicitou [...] (P16)

E paralelamente a esse grupo de trabalho [...] eles pediram apoio da unidade onde eu trabalho para fazer a gestão desse projeto de implantação, porque a gente tinha um prazo um pouquinho curto para implantar (P15)

Ademais, ressalta-se que o elemento tempo do aspecto performativo da rotina indica diversos outros momentos específicos da rotina de tramitação de processos, resultantes da implantação do SEI. A título de ilustração desses tempos específicos, são citados: “um usuário externo [...] poderá obter visualização por um prazo determinado [...]” (DIRETRIZES), “a funcionalidade ‘retorno programado’ permite informar aos destinatários de um processo um prazo para resposta à demanda” (MANUAL_SEI) e “backup diário com retenção de 7 dias dos

servidores de indexação e repositório. Backup semanal com retenção de 30 dias de todos os servidores do SEI [...]” (SITE_UnB).

Destaca-se, ainda, que a redução do tempo de duração dos procedimentos integrantes da rotina de tramitação de processos, decorrentes da implantação do SEI, foi uma das alterações mais frequentemente mencionadas pelos entrevistados da presente pesquisa. Essa constatação corrobora os estudos de Almeida (2016), Andrade (2019), Araújo (2018), Batista et al. (2019), Cardoso (2016), Lima Filho e Peixe (2017), Miyashita e Silva (2018), Paulino (2017), Rodrigues et al. (2017), Romaro e Araújo (2021) e Santos (2019), que verificaram a maior agilidade como uma melhoria conquistada com a implantação do SEI. Os trechos a seguir detalham essa percepção:

Eu acho que isso foi o que aconteceu de melhor, porque aquele processo que levava uma semana, por exemplo, processo dentro do câmpus de [CIDADE], na capital, levava o que? Uma semana. Para ir para todos os setores. Do interior demorava mês, porque daí a gente tinha que mandar por malote o processo pro câmpus do interior, pra daí distribuir, pra daí voltar. Então demorava mês [...] Tudo isso foi agilizado. Então acho que esse foi o melhor ganho né [...] Isso eu to dizendo pra você que eram meses porque dependendo o país que a gente mandava [...] por exemplo [...] ficar 1 mês e meio para ir [...] depois mais um mês pra voltar. Então eu ficava naquela expectativa do processo voltar, meses [...] E hoje isso é eletrônico. Hoje a gente manda um link [...] ele entra, assina, e a partir dali está valendo (P10)

Envia papel pra lá, depois envia papel pra cá. E com o SEI ficou muito mais rápido, os processos foram muito mais rápidos [...] Porque chega muitos processos ao mesmo tempo também [...] É muito rápido (P11)

a gente tem câmpus no interior, então, imagina, levava dias para um processo ir de um lugar para o outro. [...] Eu consigo, como servidora, perceber que a gente consegue diminuir o tempo de tramitação, porque eu posso mandar um processo agora para o câmpus [...] e me responderem em 10 minutos, o que antes demorava dias, o processo tinha que ir por malote e tudo mais. (P15)

[no setor em que estava trabalhando quando da implantação do SEI] era muito trabalhoso, porque a gente recebia da Universidade toda [documentos], então a gente recebia do interior, via malote que chegava para a gente, a gente tinha que controlar isso, tinha um espaço bem grande para a gente separar [...], era bem trabalhoso, bem burocrático e demandava bastante tempo [...] nós tivemos uma grande melhoria de processo, porque, por exemplo, antes a gente pegava, para iniciar um processo, a gente tinha que [...], colocava as páginas, rubricava página por página, tinha todo esse detalhe que era bem chato para fazer e era bem manual, aí o processo físico, ele demorava um grande tempo para ir para certo setor, para voltar, então, assim, perdia-se muito tempo (P13)

Só um exemplo, [...] eu tinha que levar o processo lá no setor mais afastado, esperar ele lá [...] quando eu precisa instruir, eu tinha que vir aqui para instruir [...] O processo físico poderia chegar a 15 dias para retornar [de um câmpus no interior] para a Unidade [...] assim, um rápido né, porque o malote saía duas vezes por semana, então, se o cara demorasse aqui e perdesse o malote, só ia na outra semana [...] aí ele ia instruir e vai mandar na outra ainda [...] E, às vezes [...] devolver um processo por detalhezinho, esses processos era pior [...] esse impacto é muito grande, quando tem esse tipo de situação (P16)

Esses resultados detalham várias alterações que ocorreram com relação aos tempos específicos, componente do aspecto performativo da rotina de tramitação de processos, que se deram em decorrência da implantação do SEI. Também com relação às ações específicas foram observadas mudanças.

Foram constatadas adaptações em ações típicas da tramitação de processos, uma vez que “[o] SEI é uma ferramenta que permite a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema” (MANUAL_SEI). Como exemplo, a assinatura de documentos passou a ser realizada como assinatura eletrônica, por meio de *login* e senha do servidor no sistema, conforme previsto no Decreto nº 8.539 de 2015 (DIRETRIZES).

Outra situação observada foi a eliminação de ações antes realizadas, como a divulgada redução da impressão de documentos, de contratos e de transporte (RELAT_AP; SITE_UFMS). Essa informação foi corroborada com as percepções dos participantes, conforme trechos a seguir:

Papelada diminuiu [...] a dimensão em relação a papel e impressão, [...] é visível, ninguém vai na impressora mais, raríssimo (P11)

A redução de impressão, eu acho que desde que o SEI entrou no ar, se eu imprimir um ou dois ofícios foi muito [...] e foi bem no começo da implantação (P15)

antes a gente pegava, para iniciar um processo, a gente tinha que [...], colocava as páginas, rubricava página por página, tinha todo esse detalhe que era bem chato para fazer e era bem manual (P13)

a maioria das pessoas realmente preferem usar o SEI do que ter que imprimir, carimbar o número das páginas, assinar tudo, ficar na fila do protocolo [...] (P15)

Só um exemplo, [...] eu tinha que levar o processo lá no setor mais afastado, esperar ele lá [...] quando eu precisava instruir, eu tinha que vir aqui para instruir (P16)

Salienta-se que, além das ações já mencionadas, outras tarefas foram também eliminadas, incluindo o uso de outros sistemas adotados anteriormente à implantação do SEI. Um dos participantes detalhou esse cenário anterior:

cada processo tinha uma capa [...] tinha um sisteminha simples que criava a numeração [...] um sisteminha de protocolo de processos, que você criava o número, aquele número você imprimia em uma etiqueta e pregava no processo [...] cada setor podia criar seu processo e ter lá um número (P10)

Por outro lado, novas ações foram acrescentadas à rotina de tramitação de processos com a implantação do SEI, como a digitalização de documentos, que exige as ações de escaneamento com OCR e autenticação por servidor por meio de *login* e senha (DIRETRIZES).

Outros exemplos mencionados pelos participantes foram: a geração e envio de *links* para a participação de usuários externos à Instituição (como no caso de serviços contratados de outras empresas) e procedimentos de *backup* dos dados relativos aos processos ou à condução de visitas presenciais para acompanhamento do processo, conforme os trechos das entrevistas reproduzidos a seguir:

Hoje a gente manda um link [...] ele entra, assina, e a partir dali está valendo (P10)

O SEI consegue enviar e-mail para ele [usuário externo], informando 'tem um documento para você no processo tal' e pelo link ele consegue acessar esse documento e ver do que se trata (P11)

o sistema é online mas ele está hospedado [...] na Universidade, tem um servidor para ele [...] a gente precisa fazer rotina de backup para não perder nada (P15)

peças batendo à porta para perguntar como que está o processo, sendo que agora você consegue, se você gera o processo, você consegue visualizar todo o andamento (P12)

No que se refere às pessoas específicas que praticam a rotina, outro elemento do aspecto performativo (Feldman & Pentland, 2003), foram analisadas algumas alterações provocadas pela implantação do SEI. Nesse sentido, além de ser habilitado para uso por todos os servidores da Instituição (INSTR_003; PORT_1520), é frequente a menção da possibilidade de participação de usuários externos, que podem ser cadastrados no sistema (CAD_EXTERNO; DIRETRIZES; MANUAL_SEI; SLIDES_SEI).

A participação de pessoas de fora do quadro regular de servidores das Universidades também passou a ser possível por outras formas de envolvimento, como a possibilidade de utilização do sistema pelos prestadores de serviço terceirizados (PORT_1520). Outros exemplos foram citados por um dos agentes de mudança consultados na pesquisa:

os estudantes, que também acabam usando o sistema [...] E tem uma parte também de petição [...] para que pessoas que não trabalham onde o SEI está implementado possam iniciar processo [...] os estudantes conseguem iniciar processo, fazer alguns pedidos. Não só os estudantes, mas qualquer pessoa da comunidade, tudo isso a própria pessoa pode fazer, não precisa ir até a Universidade. Tanto que nosso setor de Protocolo hoje [...] diminuiu bastante a demanda de protocolo de processo mesmo [...] Hoje o SEI da [Universidade], ele é usado pelos servidores da [Universidade] no ambiente administrativo, pelos terceirizados [...], os estagiários também podem ter liberação, se a chefia imediata pedir [...] a fundação de apoio também tem usado [...] e o Hospital Universitário (P15)

Assim, pela previsão do sistema, as pessoas envolvidas com a tramitação de processos passaram a exercer papéis ou perfis que devem ser formalmente registrados e que possibilitam

diferentes acessos no SEI. Como exemplo, os “terceirizados [...] têm um perfil diferente, eles não conseguem assinar documentos” (P15), porém têm a possibilidade de realizar atividades como a criação e edição de documentos (PORT_1520). Destaca-se que também os servidores ativos das IFES são cadastrados com determinados perfis no sistema. Como exemplo, o perfil de “Gerente de Assinatura Externa” pode ser concedido a servidores indicados (CAD_EXTERNO).

Ademais, a possibilidade de envolvimento de um maior número de pessoas no trâmite de processos, devido às características do SEI, foi igualmente indicada como uma mudança promovida pela implantação do sistema. Nesse sentido, um participante relatou que “por um lado foi bom, porque mais pessoas estavam envolvidas nas coisas, nos processos que estavam em andamento, nas decisões” (P11).

O último elemento do aspecto performativo analisado reporta-se aos lugares específicos relativos à prática da rotina. Foi observado que uma das principais mudanças resultantes da implantação do SEI foi a eliminação de processos físicos, uma vez que toda a criação e tramitação de processos ocorre via meio digital. Outrossim, foram encontradas informações de que essas atividades ocorrem “dentro do próprio sistema” (MANUAL_SEI).

Dessa forma, houve uma alteração quanto ao lugar de tramitação dos processos, desde o momento de sua abertura, pois, conforme observou um dos entrevistados, anteriormente à implantação do SEI, “existia o setor de protocolo que você tinha que ir lá criar o processo” (P10). Já a partir da implantação do SEI, as estruturas físicas das IFES passaram a não ser mais utilizadas para o trâmite de processos. Isso foi destacado pelos participantes, por exemplo pela explicação de um deles sobre atividades relacionadas: “tudo isso a própria pessoa pode fazer, não precisa ir até a Universidade” (P15).

Assim, a mudança quanto às noções espaciais mostrou-se marcante nas falas dos entrevistados, que, para se referirem à rotina de tramitação de processos anteriormente à implantação do SEI, frequentemente fizeram comentários e gestos que remetiam a grandes volumes de documentos, e ao uso das instalações e dos equipamentos das IFES, como pode ser visto nos trechos a seguir:

Chegava um monte de processo. Minha mesa ficava assim (P10)

E um de pagamento era, tipo, 24 volumes, era imenso assim. A gente tinha que pegar um carrinho, por os processos dentro do carrinho, levar lá no andar de cima para o pagamento, com um despacho escrito [...] Era o jeito que era feito e eu aprendi dessa forma. A gente fazia assim, todo mundo andando pra lá e pra cá com um carrinho cheio de papel dentro (P11)

ia lá, levava todos os documentos [...] ia para os setores [...] todo o andar do processo. (P10)

Era necessário carregar processos físicos de um lugar pra outro [...] quem viveu pra ver o processo físico sendo levado de um canto para o outro (P12)

porque a gente recebia da Universidade toda [documentos], então a gente recebia do interior, via malote que chegava para a gente, a gente tinha que controlar isso, tinha um espaço bem grande para a gente separar (P13)

Após a implantação do SEI, os espaços físicos foram substituídos pelo meio eletrônico, sendo divulgado como característica do sistema a sua portabilidade, com referência ao fato de ser “100% Web e [poder] ser acessado pelos principais navegadores” (MANUAL_SEI; RELAT_AP). Ademais, ressalta-se o fato de o acesso remoto ser responsivo a “diversos tipos de equipamentos, como microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones de diversos sistemas operacionais” (RELAT_AP), o que “possibilita que os usuários trabalhem a distância” (MANUAL_SEI).

Tendo sido exibidos todos os elementos do aspecto performativo da rotina de tramitação de processos nas IFES (tempos, ações, pessoas e lugares específicos), faz-se necessário discutir seu aspecto ostensivo, destacando as alterações promovidas pelo SEI. Esses distintos aspectos, ostensivo e performativo, revelam a dualidade das rotinas organizacionais (Pentland & Hærem, 2015). Assim, ao passo que o aspecto performativo se refere a um comportamento encenado (Hansson et al., 2022), o aspecto ostensivo é definido pela estrutura ou ideia abstrata da compreensão subjetiva da rotina (Feldman & Pentland, 2003).

5.3 Aspecto ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES

Quanto ao aspecto ostensivo, uma relevante alteração advinda da implantação do SEI nas IFES, conforme constatado nas análises realizadas na presente pesquisa, foi a substituição da ideia da rotina de tramitação de processos como sendo a de um fluxo de ‘papel’ pela sua compreensão como um fluxo digital. Dessa forma, para a apresentação do SEI pelas Instituições participantes, enfatizou-se que o sistema tem “como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte analógico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento” (SITE_UFMT), ou a “substituição do uso de documentos em papel para o meio digital” (INSTR_003).

Também por parte dos servidores participantes da pesquisa foi frequente a menção à ideia do ‘papel’ como a estrutura da rotina de tramitação de processos, anteriormente à

implantação do SEI. Como exemplos, podem ser apresentados os seguintes trechos de entrevistas, com comentários sobre a introdução do sistema:

naquela época era tudo processo físico [...] papel, assinatura física [...] E hoje isso é eletrônico (P10)

Então, a partir de agora [...] esse documento, mas não no papel (P14)

muito papel, então eu adorei a transição para o SEI (P4)

A compreensão da rotina, segundo um dos servidores, foi a de que os processos passaram a existir de forma *online* (P13). Por conseguinte, o SEI foi divulgado como capaz de proporcionar “a virtualização de processos e documentos” (MANUAL_SEI) e a sua introdução foi apregoada como objeto de modernização (INSTR_003; RELAT_AP) e de práticas inovadoras (MANUAL_SEI). Desse modo, a rotina de tramitação de processos passou a ser compreendida tendo como referente a digitalização, ideia reforçada na associação de digitalização da própria Universidade, o que é ilustrado pela menção da apresentação dos projetos de implantação do SEI com as expressões UFMS DIGITAL (SITE_UFMS) e UnB Digital (HOJE_6053).

Ademais, foi verificado que a narrativa a respeito da rotina também sofreu alterações com a implantação do SEI, pelo uso de expressões como eficiência (P12; DOU; INSTR_003; PORT_1520; RELAT_AP), economia (DOU; INSTR_003; PORT_1520; PORT_003), celeridade / agilidade (P3; P6; P10; P11; P14; DOU; INSTR_003; PORT_1520; RELAT_AT), transparência (P10; P14; DOU; INSTR_003; PORT_003; PORT_1520; RELAT_AT; SLIDES_SEI) e sustentabilidade (DOU; PORT_003; PORT_1520; INSTR_003; SLIDES_SEI). Cumpre retomar que essas propriedades estão entre as constatadas como melhorias ou benefícios do SEI em diversos estudos (e.g., Andrade, 2019; Braga, 2019; Lima Filho & Peixe, 2017; Miyashita & Silva, 2018; Romaro & Araújo, 2021; Santos, 2019).

Destaca-se que foi constatada alteração do aspecto ostensivo da rotina, em decorrência da implantação do SEI, quanto ao próprio significado daquilo que é objeto de tramitação de processos. Assim, a rotina passou a ser compreendida, pelos servidores, como o procedimento exigido para uma ampla gama de atividades, muitas vezes considerando o sistema como sinônimo da rotina, conforme representado na fala de um entrevistado: “Tudo SEI. Hoje tudo na Universidade é SEI” (P10).

Destarte, foi averiguado que a compreensão sobre o que constitui uma tramitação de processos sofreu mudanças. Com a implantação do SEI, procedimentos antes realizados por

outros meios passaram a integrar o escopo do sistema, conforme explicou um dos agentes de mudança entrevistados: “ele é o coraçãozinho da Universidade hoje, quase tudo roda lá” (P15).

Os seguintes trechos reforçam essa observação:

Então você começa a ver um movimento onde o Recursos Humanos, agora, só aceita o pedido dentro do SEI [...], o processo de compra, agora, só dentro do SEI [...], uma transição [...] aqueles agentes multiplicadores, eles são agente, agora, de reivindicação da adoção do SEI, não é mais o [nome] falando em palestra, não é mais nenhum membro da comissão [...] a gente não tem retorno para a realidade que a gente tinha antes (P14)

A gente tem alguns sistemas mais específicos [...], mas muita coisa roda pelo SEI, eu diria que quase tudo, é muita coisa mesmo, que roda pelo SEI. Eu sei de pouquíssimas coisas que são limitadas a não poder acontecer pelo SEI [...], mas é muito amplo, já vi uso para reservar espaço, já vi uso para solicitar apoio da fundação de apoio, para quase tudo tem processo SEI [...] qualquer pessoa da comunidade, então 'eu quero pedir acesso a informação, eu quero solicitar uma reserva de espaço ou eu sou da empresa terceirizada que presta serviço e preciso protocolar um documento' (P15)

Merece relevo também o fato de que a rotina de tramitação de processos via SEI passou a ser vista como o recurso aceito para formalização, validade, responsabilização e legalidade. Esses pontos foram ressaltados por um dos agentes de mudança que participaram da pesquisa, conforme a explicação a seguir:

Teve gente que usou papel, teve, muita gente que usou papel e tem muita gente que ainda usa, não é tanta gente quanto foi no início, mas usa o papel, mas ele não tem a tramitação formal que se tinha [...] a comunidade vai passando a exigir dos colegas, nas suas demandas internas, que eles façam dentro do processo eletrônico [...] reconhecer que a assinatura é válida é um requisito legal, mas é necessário que a gente dê diretrizes e orientações formais para que as pessoas andem dentro de um certo equilíbrio na produção do documento [...] a gente começa, então, a dizer 'olha, cada documento produzido, ele tem valor de documento público' [...] o SEI é o processo no qual a gente toma as decisões de funcionamento e de deliberações na Universidade [...] amplia a nossa norma inicial como aquela carta de referência para a nossa comunidade para que a gente ande dentro de um aspecto de legalidade (P14)

Ainda quanto ao sentido dado à rotina de tramitação de processos, foi possível constatar, na presente pesquisa, que, como resultado da implantação do SEI nas IFES, houve alteração também quanto ao significado do que constitui um processo. As seguintes transcrições detalham essa afirmação:

Antes do SEI, tinham normativas e tinham regras que diziam o que era um processo e o que não era um processo. Com a implementação do SEI, tudo é processo. Não tem mais essa divisão. Tudo virou processo, tudo é processo. [...] Antes tinha uma divisão clara, que era uma coisa é só um expediente [...] e outra coisa [...] a gente entra, mais uma vez, na Administração Pública, no formalismo da Administração Pública. Uma vez que tudo é processo, e a Administração Pública exige o formalismo, é natural que tudo vai ser produzido como processo, tudo vira SEI [...] tudo é formalizado. Então o

SEI, também, ele veio nessa perspectiva de formalizar as coisas. Não existe mais aquela esfera do não formal, o cara quer comunicar uma coisa oficial, ele já fala 'ah, manda um SEI para mim' (P6)

um documento [...] podia ou não ser considerado um processo, por exemplo, você podia fazer um memorando solicitando [...], mas ele não era um processo, ele era só uma solicitação [...] com o advento do SEI [...] então tornou-se tudo processo, então coisas que antes não eram processo, hoje são processo (P7)

Esses apontamentos detalham características do aspecto ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES, em especial, com a observação de alterações sofridas em decorrência da implantação do SEI. Cabe mencionar que as informações obtidas, na presente pesquisa, permitiram igualmente a identificação de exemplos da recursividade entre os aspectos componentes dessas rotinas.

5.4 Recursividade entre os aspectos performativo e ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES

O relacionamento recursivo dos aspectos ostensivo e performativo da rotina organizacional (Pentland & Feldman, 2005) foi verificado no contexto da implantação do SEI nas IFES participantes da presente pesquisa. Alguns exemplos serão retomados para a sua ilustração. Conforme explicam Feldman e Pentland (2003), o aspecto ostensivo guia performances específicas, que, por sua vez, criam ou modificam o aspecto ostensivo. Nesse sentido, exemplos dessa recursividade, no contexto de implantação do SEI, podem ser depreendidos de características já expostas nas subseções anteriores, referentes aos aspectos ostensivo e performativo da rotina de tramitação de processos nas IFES.

Conforme exposto, a implantação do SEI favoreceu a eliminação da realização de impressões de documentos, o que levou à “economia nos contratos de compra de papel, em outsourcing, material de escritório e serviço de repostagem, redução do custo com logística e transporte de documentos” (SITE_UFMS). Destarte, adaptações em ações específicas (aspecto performativo), como eliminar a impressão de documentos, levou à criação de uma ideia da rotina de tramitação (aspecto ostensivo) como um procedimento capaz de promover o exercício do princípio da economia na Instituição.

Esse exemplo ilustra uma forma pela qual o aspecto performativo criou ou modificou o aspecto ostensivo da rotina de tramitação de processos nas IFES, em decorrência da implantação do SEI. Por outro lado, o relacionamento do aspecto ostensivo guiando performances específicas (Feldman & Pentland, 2003) também pode ser elucidado com situações observadas na análise conduzida para a presente pesquisa.

Como já descrito, a maior transparência foi amplamente divulgada como uma vantagem da implantação do SEI. Essa ideia da rotina (aspecto ostensivo) de tramitação de processos, como manifestação do princípio da transparência adotado pelas IFES, provocou uma interferência nas funcionalidades do sistema, com a disponibilização de módulo de ‘Consulta Pública’, como pode ser observado: “Para efeitos de transparência, o SEI disponibiliza o módulo de Consulta Pública, onde pode ser verificado todos os andamentos de processos” (DIRETRIZES). Pode-se depreender, dessa forma, que uma característica do aspecto ostensivo se tornou uma referência para o aspecto performativo dessa rotina, como a ação específica de consulta ao andamento dos processos, por pessoas específicas, que incluem, conforme já explicado, tanto usuários integrantes do quadro de servidores quanto usuários externos.

Destarte, a presente pesquisa soma-se aos estudos alinhados a essa conceitualização de rotinas organizacionais, compreendendo-as como sistemas generativos (e.g., Labatut et al., 2012; Pentland & Feldman, 2005; Pentland et al., 2011; Rerup & Feldman, 2011). Por conseguinte, é reconhecido o potencial das rotinas como geradoras de mudanças em decorrência do movimento entre seus elementos constituintes (Feldman & Pentland, 2003).

5.5 Estabilidade e mudanças na rotina de tramitação de processos nas IFES

A definição de rotinas organizacionais, adotada no presente estudo, implica sua compreensão como fonte de estabilidade e de mudanças (Feldman & Pentland, 2003). Pelas análises conduzidas para este estudo, foi possível constatar a adequação dessa conceitualização.

Por um lado, foi possível confirmar o papel da rotina de tramitação de processos como fonte de estabilidade. Nesse sentido, foi assegurada a referência da rotina para todo o quadro de servidores da Instituição, delimitando a sua operacionalização.

Como exemplo, podem ser mencionados os frequentes documentos normativos que regulamentam a obrigatoriedade de utilização do SEI. O seguinte Ofício Circular, remetido pela reitoria, ilustra esse tipo de comunicação: “Encaminhamos a Portaria GR nº 736/2017 que institui e normatiza o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), como sistema de gestão eletrônica de documentas e ferramenta auxiliar na execução dos fluxos de trabalho, no âmbito da UFMT” (OC_007). Ademais, o sistema em si mesmo foi percebido pelos servidores como fonte de estabilidade, como pode ser entendido da fala de um dos entrevistados: “Atualizações, um formulário ou outro [...] não no grosso, no escopo do programa [o SEI] eu acredito que ele é o mesmo” (P10).

Em contrapartida, o material coletado permitiu também a identificação de variadas mudanças nesse contexto. A adoção da perspectiva de *organizing* (Weick, 1973) trouxe a implicação de serem verificadas mudanças contínuas na rotina de tramitação de processos. Primeiramente foram constatadas: implementações de novas versões do SEI (PESQ_SATISF; SITE_UFMT; SITE_UnB); alterações do SEI com novas funcionalidades (ACT_UnB), contínua adequação do sistema a legislações relacionadas (ATO_0715) e correções de falhas (SITE_UnB); liberações de cadastros de usuário externo (CAD_EXTERNO); inclusões e retiradas de perfis dos usuários (SITE_UnB); novas configurações de tipos de documentos (MANUAL_SEI); atualizações da estrutura organizacional (SITE_UFMT) com criação, exclusão, alteração de nomes ou siglas e cadastramentos de e-mails (SITE_UnB); inclusão de novas atividades a serem realizadas por meio do SEI (INSTR_004); integração com outros sistemas (SITE_UnB) e disponibilização de sua utilização por meio de aplicativo (SITE_UnB).

Conforme exposto por um dos agentes de mudança entrevistados, a característica de continuidade das mudanças extrapola as alterações internas do sistema. Na opinião dele, alcança o patamar de uma mudança cultural na Instituição e no Serviço Público como um todo, como explicitado no trecho a seguir:

Não para. [...] é um processo de mudança de cultura contínua, modernizei isso aqui, e agora? [...] cria a expectativa que a gente continue melhorando como instituição e como órgão público [...] é um processo contínuo de amadurecimento [...] tornar o serviço público melhor [...] incluindo o sistema como um processo cultural, como uma mudança de cultura da Instituição (P14)

A associação da implantação do SEI com uma mudança cultural nas IFES foi identificada também na análise documental. As transcrições a seguir mostram como, para a Universidade, a introdução do sistema foi divulgada como uma ferramenta de mudança organizacional, atingindo outras rotinas da Instituição:

Gestão de Mudança Organizacional: Contempla ações internas para promover a mudança de cultura do trabalho em papel para o meio eletrônico, a capacitação de usuários e o acompanhamento das alterações de fluxos e rotinas após a implantação do SEI (SITE_UnB)

A ideia central da campanha de comunicação estava ligada à promoção de esforços no sentido de proporcionar a mudança de cultura para a criação, assinatura e tramitação de documentos em meio digital, instigando também a adaptação dos processos da universidade aos novos desafios e oportunidades trazidas pela adoção do processo eletrônico (PESQ_SATISF; RELAT_AT)

Esses achados corroboram estudos como o de Bruskin (2019), cujos resultados detalham como, de uma mudança organizacional, seguem outras mudanças. Nesse sentido, no contexto das IFES, a implantação do SEI exigiu a proposição de ações de capacitação (ATO_0715), revisão de normas (ATO_0715) e interferências no escopo de utilização de outros sistemas (SITE_UnB). Outrossim, foram verificadas diversas repercussões:

um contexto de proposição de mudanças drásticas nos fluxos de trabalho, que afeta um grande número de pessoas da instituição (RELAT_AP)

É importante que os servidores entendam os desdobramentos do projeto UnBDigital e da implantação do SEI na UnB, a estratégia de implantação desenvolvida na universidade e os desafios a serem enfrentados (PLANO_COM)

o impacto da ferramenta do processo eletrônico na [Universidade], do SEI, ele é de melhoria da construção dos processos, as pessoas percebem isso ao longo do tempo [...] eu vejo também que esse desafio da implementação do SEI trouxe para a Universidade [...] para os servidores [...], a ideia de que a gente pode ter qualificação do processo de trabalho, que a gente pode ter modernização das atividades (P14)

Vários fluxos de processos foram alterados (P11)

Mas o fato é que realmente mudou, eu acho que mudou completamente a dinâmica da organização (P12)

Como no trabalho de Santos (2019), que comentou sobre a necessidade de readaptação e realocação de servidores, foi averiguado, na presente pesquisa, o impacto para o redimensionamento de servidores. Nessa linha, um dos usuários entrevistados afirmou:

a gente também tem um ganho de dimensionamento de pessoas, [...] antes a gente gastava tanto tempo para fazer determinada coisa, portanto, precisava de tantas pessoas para fazer essa determinada coisa, e, hoje em dia, a gente gasta menos tempo, então, conseqüentemente a gente pode dimensionar esse tipo de trabalho para uma pessoa só e não para duas, três, e aí pegar essas duas, três e colocar em outros setores que demandam mais pessoas, tem essas possibilidades (P13)

Já outro usuário expôs sua percepção sobre o quanto as alterações na rotina de tramitação de processos provocaram mudanças concernentes às responsabilidades das pessoas nos ambientes de trabalho. Nas suas palavras:

Na minha opinião [...] tinha uma barreira que não era só o fato de ser mais uma ferramenta, tinha uma barreira que era a própria facilidade dos usuários no manejo da tecnologia, porque [...] a gente tinha, na Universidade, o papel dos secretários, das pessoas que trabalhavam em unidade acadêmica que redigiam um documento, deixavam pronto e aquele coordenador, ele só assinava [...] era um trabalho que não demandava de algumas pessoas da Universidade a redação de documentos [...] a realidade era outra, não demandava preocupação com a tramitação, com o envio [já com a implantação do SEI], a direção que eles apontavam era 'todo mundo tem que estar habilitado, todo mundo tem que saber fazer, nem que seja o básico' (P12)

Outro desdobramento que pode ser apontado refere-se à influência que as mudanças na rotina de tramitação de processos tiveram sobre outras mudanças planejadas nas IFES. Isso foi mencionado por dois agentes de mudança entrevistados, como mostrado nos trechos a seguir:

A gente observa que quando vem a discussão sobre um novo sistema, logo na sequência, os impactos, os desafios, o sofrimento, ele é diferente, ele é muito mais ameno. É como se aquele feedback que a gente recebeu na implementação [...] 'olha, a gente já devia estar a frente disso há muitos anos, já tem mais de 10 anos que a gente devia estar melhor assim', que a gente recebeu da comunidade [...] implementação de outras ferramentas [...] o servidor está mais favorável à modernização do seu processo de trabalho (P14)

e a gente percebeu também, logo que a gente começou a implantar isso, a gente começou a informatizar, digitalizar, melhor dizendo, a Universidade Federal [implantaram outros recursos tecnológicos para outras atividades] (P15)

Merece relevo, nesse contexto, o impacto que foi percebido quando da necessidade de distanciamento social devido à pandemia de Covid-19, que exigiu, bruscamente e de maneira compulsória, a implantação do trabalho remoto. Para muitos participantes da pesquisa, as mudanças na tramitação de processos, a partir da introdução do SEI na rotina, foram o objeto possibilitador de uma concreta implementação da mudança na modalidade de trabalho nas IFES. As frequentes menções a esse tema estão elencadas a seguir:

eu acredito que se a Pandemia tivesse vindo antes do SEI, a Universidade tinha parado 100%. Eu acho que o SEI manteve a Universidade funcionando durante a Pandemia [...] acho que o SEI foi uma ferramenta que revolucionou a Universidade, ele agilizou os processos, ele agilizou a tomada de decisão, ele fez a Universidade funcionar na pandemia, ele deixou a Universidade funcionando na pandemia (P6)

Na pandemia, desde que a gente entrou, isso já era comum pra nós, não era novidade. (P10)

[dado o contexto da Pandemia de Covid-19] Foi ótimo [...] tinha parado todo o atendimento presencial [...] a gente teve que se adaptar a tudo digital. Todos os fluxos que a gente tinha, que passava pela mão de alguém, foram substituídos pelo recebimento digital, ou via e-mail ou via Whatsapp Business [...] todas as assinaturas foram digitais. Tudo foi organizado para que ninguém tivesse contato com ninguém (P11)

Se nós não tivéssemos o SEI, o trabalho remoto, em boa parte da Administração Pública, não seria uma realidade, sobretudo para as áreas que têm trabalhos que são mais processuais, mais operacionais [...] no início da pandemia e, talvez, tenha sido, assim, o grande momento de reflexão. Porque, sem dúvida alguma, foi algo que possibilitou as pessoas ficarem em casa, trabalhando, dando conta das demandas, independentemente da presença (P12)

[no contexto da pandemia] mais especificamente da parte administrativa, todos os servidores ficaram em trabalho remoto [...] foi excelente, uma benção, essa questão da implantação do SEI, porque, se não fosse isso, a gente não ia conseguir dar continuidade nos trabalhos [...] ainda bem que teve essa implantação do SEI, isso facilitou efetivamente o trabalho remoto [...] [...] todas as demandas, 100%, que a

gente teve de demandas administrativas nós efetivamos, fizemos, tudo o que tinha para fazer, fizemos [...] foi uma ferramenta que ajudou a gente a trabalhar no período de pandemia, [...] a gente só tem a agradecer que nós tivemos essa possibilidade, porque imagina quantas pessoas, no Brasil, não tiveram essa possibilidade de trabalhar de forma remota, que teve que colocar a vida em risco, tanto dele quanto dos seus familiares, para sair de casa e trabalhar de forma presencial (P13)

[papel do SEI no cenário de trabalho remoto durante a Pandemia] Essencial. Essencial, tal como ferramenta para videochamadas [...] o SEI é essencial, se não tivesse o SEI eu acho que seria muito, muito impossível a gente trabalhar de casa, porque eu fico imaginando como é que a gente iria mandar os processos uns para os outros, é muito difícil. Então, como boa parte dos processos, aí eu digo processos de negócios, rodam pelo SEI, se não fosse ele ia ser bem difícil a gente ter conseguido trabalhar de casa (P15)

Na pandemia, como a gente estava com o SEI já bastante consolidado, o impacto era basicamente de equipamento do servidor [...] Então, o processo em si não foi alterado. É claro que teve aquele impacto da pessoa se habituar com o teletrabalho [...] mas, o SEI, com certeza, foi determinante para a atividade administrativa da Universidade não parar (P16)

Tendo sido retomados vários exemplos de mudanças no contexto das rotinas de tramitação de processos, cabe acrescentar que, conforme explicou Feldman (2000), os participantes das rotinas organizacionais são agentes promotores de mudanças contínuas como resultado de suas reflexões sobre os resultados de iterações anteriores e de suas reações a esses resultados. Nesse sentido, foi constatado esse tipo de situação no contexto das IFES, como a indicação de proposição de melhorias (PESQ_SATISF; TEP), como sugeriram alguns participantes, com suas experiências com a realização da rotina:

o que eu diria que necessita melhorar é esse sistema de busca [...] sabe o que eu fazia? [...] eu sempre fiz controle dos processos, eu [...] tenho uma planilha com todos os processos que passam por mim, eu registro o que entrou e o que saiu e o nome do que que é (P10)

Acho que o grande problema muitas vezes do SEI é você enviar o processo pra pessoa e a pessoa deixar lá o processo em vermelho por dias e dias (P11)

Isso também, de alguma forma, revelou o quanto algumas coisas precisavam melhorar, né, o quanto os fluxos precisavam ser simplificados, né, 'Por que que tinha bate e volta em várias áreas?' Às vezes era só para botar um despacho e não tinha nenhum trabalho analítico, não tinha nada feito ali. Enfim, passaram a questionar, né, o próprio trabalho (P12)

É claro que [...] eu continuo trabalhando com o SEI e é fato, em alguns momentos você vai ligar para dirimir uma dúvida, nem sempre está claro no processo. Mas eu penso que isso é muito residual, é muito residual. Quando a organização, ela se convence de que é uma ferramenta boa, viável, necessária eu diria nos tempos atuais, em que a gente precisa desenvolver são outras habilidades, para que a gente possa fazer um bom uso da ferramenta, usar uma linguagem mais simples nos nossos despachos, nos nossos documentos, para que as pessoas compreendam (P12)

A importância da experiência dos participantes já foi também apontada em estudos como os de Pentland et al. (2011). Destaca-se, na presente pesquisa, a observação de que a experiência advinda da formação profissional dos participantes teve importante influência nas reflexões sobre a prática das rotinas, como exposto por um dos entrevistados: “Aí, como arquivista, eu vejo algumas dificuldades, que são os meus medos técnicos mesmo. A questão da preservação [dos documentos]” (P6). Ademais, foi constatado que reflexões quanto às mudanças são advindas também da experiência dos agentes de mudança, conforme exemplificado na transcrição a seguir:

A turbulência em relação ao processo eletrônico, ela é uma rotina, porque a gente discute se é a melhor ferramenta ou não, se essa ferramenta supera aquela outra [...] se a gente vai continuar tendo apoio do Ministério [...], desafio de lidar com a nova gestão, para ela entender se é razoável manter a nova ferramenta ou não [...] são questões que estiveram no nosso cenário [após a implementação do SEI] (P14)

Também já apontado em estudos anteriores, encontra-se, no contexto das práticas das rotinas organizacionais, o aprendizado gerado pela colaboração entre membros de equipes (Espedal, 2006). Essa afirmação pode ser corroborada pela observação de um dos usuários do SEI, que comentou sobre o caráter pedagógico que percebeu, conforme ilustrado a seguir:

tem uma outra coisa também que é interessantíssima que, muitas das pessoas que procuravam a gente para, sei lá, para entender como funcionava um processo antes do SEI, agora, agora entre aspas, na época com o SEI, eles começaram a ver modelos, precedentes, um processo dessa natureza vai pra onde? Depois vai pra onde? Morre aonde? Sabe? Então tem esse caráter pedagógico também (P12)

Faz-se igualmente importante retomar o papel da reflexão coletiva no contexto das rotinas organizacionais (Dittrich et al., 2016). Conforme constatado na presente pesquisa, o SEI teve um efeito negativo nesse tipo de prática, na percepção explicitada por um dos usuários, como pode ser depreendido de suas explicações:

sem falar em outra característica, já voltando para o SEI, o SEI trouxe uma característica, a meu ver, muito singular, o SEI fez com que afastasse mais os servidores. Com o SEI, a documentação tramita via informação, via informática, via eletrônica, e as pessoas perdem um pouco o contato com outras pessoas, com outros setores. E aí acaba que as pessoas começam a acreditar que o mundo delas é aquela caixinha que ela está lotada. Ela não tem tanto contato. Quando o documento era físico, [...] fazer ele circular, também havia uma circulação de contato das pessoas. Então, o SEI pode ter contribuído para essa frustração porque ele trouxe o distanciamento das pessoas [...] o distanciamento também causa um certo desfavor de permanecer, você fica distante, você não conhece o processo como um todo (P6)

Esse comentário transcrito, mostrando como as alterações na rotina de tramitação de processos nas IFES provocou mudanças que atingiram a interação entre as pessoas e seu conhecimento sobre a totalidade dos processos com os quais estão envolvidas, teve a complementação de um outro usuário do SEI que reforçou: “como o [P6] disse, com o SEI houve um certo afastamento pessoal. Claro que os processos ficaram mais ágeis, mas aí a gente está falando de processos, não de pessoas [...]” (P7). Essa colocação merece relevo, uma vez que, conforme assegurou Feldman (2000), a compreensão das rotinas organizacionais como um fenômeno mais rico implica a não separação entre as rotinas e as pessoas que as realizam, pois estas têm reações contextualizadas e seus pensamentos e sentimentos influenciam a representação da rotina e geram potencial para mudança.

As discussões, aqui retomadas, ressaltam os elementos identificados como contribuições para a caracterização da rotina como fonte de mudança. A seguir, as principais considerações a respeito da maneira como a mudança foi tomada na presente pesquisa serão sintetizadas.

5.6 Síntese da caracterização da mudança objeto da pesquisa

Para a realização do presente trabalho, fez-se relevante caracterizar a mudança objeto da pesquisa, conforme o primeiro objetivo específico declarado no estudo. Com os resultados apresentados, foi descrita a rotina de tramitação de processos nas IFES. Foi observada grande ‘rotinização’ – elevado grau de conformidade das ações a padrões reconhecíveis (Hansson et al., 2022), em especial, considerando a implantação do SEI, pela capacidade de o artefato prescrever ou codificar elementos da rotina (Pentland & Feldman, 2005).

Todavia, como pode ser observado pelo detalhamento da diversidade de tempos, lugares, pessoas e ações específicas, ou seja, pelo aspecto performativo da rotina, bem como de sua relação com o aspecto ostensivo (Feldman & Pentland, 2003), também foi observado, conforme os termos de Hansson et al. (2022), um grande ‘repertório’ dessa rotina (número de padrões de ação) e, igualmente, a possibilidade de uma elevada ‘complexidade encenada’ (quantidade de caminhos para a resolução da tarefa).

A esse respeito, pode-se mencionar a ênfase encontrada, nas análises documentais conduzidas no presente estudo, à falta de automatização de fluxo de trabalho da rotina de tramitação de processos, mesmo com a implantação do sistema eletrônico, característica divulgada como positiva pois “permite que o SEI se adapte facilmente a diferentes contextos” (SITE_UnB). Para orientação aos usuários, foi registrada uma recomendação para que unidades

organizacionais simulassem e registrassem as primeiras tramitações de processos de cada área, para disponibilização na funcionalidade do SEI chamada ‘Base de Conhecimento’, todavia, reforçando a possibilidade de revisão e alteração a qualquer tempo (RELAT_AP).

Os pontos detalhados na presente Seção não esgotam todos os elementos dos aspectos performativo e ostensivo da rotina de tramitação de processos, tampouco de seu artefato SEI. Os exemplos de recursividade igualmente são poucos e apenas ilustrativos. Não obstante, a descrição visou ilustrar a rotina de tramitação de processos como fonte de estabilidade e de mudanças, conforme proposto por Feldman e Pentland (2003).

A rotina foi apresentada como fenômeno fluido e socialmente construído (Blackçori & Aroles, 2021). Foi destacado que seus participantes são agentes reflexivos no processo de mudanças das rotinas (Feldman, 2000), que também depende da interdependência entre eles (Becker et al., 2005). Assim, o contexto estudado revelou-se adequado à apreciação de Pentland e Feldman (2005) de possível *locus* de resistência.

A mudança organizacional foi considerada, consoante Bruskin (2019), em um estado de se tornar (*becoming*), de forma que o SEI não foi visto como uma grande mudança em si mesmo, mas capaz de exercer influência sobre as rotinas. Por conseguinte, o SEI, como um artefato da rotina de tramitação de processos, não constituiu a mudança organizacional de maneira completa, porém desempenha relevante papel contextualizador neste estudo, por interferir nas percepções relativas às variáveis inseridas no modelo multinível proposto.

Dessa forma, a presente pesquisa tomou a mudança organizacional como contexto para a investigação de relações entre as variáveis de interesse, uma das possibilidades de estudo apontadas por Van de Ven e Poole (2005), ao se reportarem a trabalhos que consideram a mudança como o contexto em que se desenrolam outros fenômenos. Assim, fez-se necessário avaliar a adequação dos instrumentos utilizados para a mensuração dos construtos de interesse, conforme será apresentado na próxima Seção.

6. RESULTADOS II: EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DAS ESCALAS PARA O CONTEXTO EMPÍRICO DA PESQUISA

O primeiro estudo quantitativo deste trabalho, Estudo 1, é formado pelas análises conduzidas para serem verificadas as evidências de validade das escalas adotadas para o contexto empírico da pesquisa. Dessa maneira, serão aqui relatados os índices psicométricos encontrados para cada uma das cinco escalas que integraram o questionário da pesquisa.

Inicialmente, foi avaliada a acurácia do banco de dados para a análise das escalas, mediante a condução de estatísticas descritivas univariadas, conforme as recomendações de Tabachnick e Fidell (2019). Assim, foi averiguado que todos os valores permaneceram dentro da amplitude esperada e os valores de média e desvio-padrão foram considerados plausíveis.

Dando sequência à exploração dos dados, foi constatada a inexistência de dados ausentes para todos os 63 itens que compõem as escalas adotadas neste estudo. Consoante Tabachnick e Fidell (2019), foram identificados os *outliers* uni e multivariados ($Z > 3,29$ e Distância Mahalanobis $p < 0,001$).

Todas as análises foram conduzidas para as bases de dados com e sem *outliers* e as soluções encontradas com *outliers* foram consideradas melhores para a pesquisa. Dessa forma, os resultados aqui relatados referem-se à amostra total de casos válidos ($N = 743$).

6.1 Evidências de validade da escala de atitudes em relação à mudança

Todos os 15 itens da escala de Oreg (2006) foram incluídos no questionário aplicado. Análises iniciais com essas variáveis resultaram em índices psicométricos satisfatórios. Todavia, ainda que indicando a presença de 3 fatores, conforme estrutura original, a distribuição dos itens se revelou de difícil interpretação teórica. Considerando a importância da interpretabilidade como teste das análises (Tabachnick & Fidell, 2019), foram realizadas comparações entre os conceitos de embasamento teórico da pesquisa e cada item, conforme agrupados nos resultados iniciais.

Por meio do aprofundamento dessas análises, foi verificado que os 4 itens com afirmativas em sentido reverso prejudicavam a estrutura alinhada à perspectiva atitudinal adotada nesta pesquisa, a saber: 3. “Eu estava bastante animado(a) com a mudança”, 10. “Eu falei muito bem sobre a mudança para os outros”, 14. “Eu acreditava que a mudança beneficiaria a Universidade” e 15. “Eu acreditava que poderia me beneficiar pessoalmente com a mudança”. Desse modo, mesmo que a escala de Oreg (2006) tenha sido desenvolvida e validada para a mensuração da resistência à mudança em uma perspectiva atitudinal, a inclusão

desses itens pode ter comprometido a interpretação atitudinal do construto. Por exemplo, considerar conjuntamente os itens 3. “Eu estava bastante animado(a) com a mudança” e 4. “A mudança me deixou chateado(a)”, tomando-os como invertidos, pode tender à retratação de uma visão dicotomizada das reações às mudanças.

Com fundamentação teórica na crítica de Piderit (2000), que refutou a dicotomização de respostas às mudanças, defendendo que há complexidade e, possivelmente, ambivalência nelas, de forma que não se revelem consistentemente positivas ou negativas em suas dimensões afetiva, cognitiva e comportamental, tais itens foram retirados das análises subsequentes. Destarte, foram realizadas análises com os demais 11 itens da escala original. O tamanho da amostra ($N = 743$) superou o exigido para a condução das análises fatoriais, conforme apontamentos de Hair et al. (2019) e Tabachnick e Fidell (2019), com a proporção de mais de 67 observações por item.

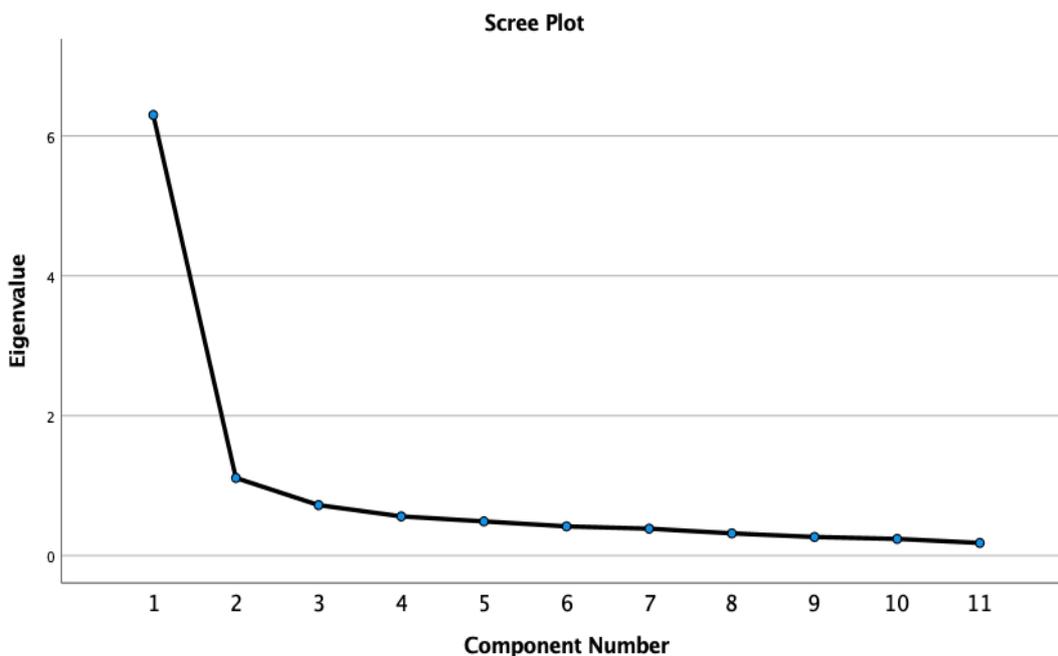
A fatorabilidade da escala foi verificada de acordo com vários critérios. Foram avaliados, conforme recomendações de Tabachnick e Fidell (2019), valores de correlações entre as variáveis superiores a 0,30 e o determinante de sua matriz, tendo sido obtido o valor de 0,001. A matriz anti-imagem também foi inspecionada, constatando-se que a maioria dos valores fora da diagonal eram pequenos, consoante critério explicado por Tabachnick e Fidell (2019). O teste de esfericidade de Bartlett, sugerido por Hair et al. (2019) reconhecendo-se sua elevada sensibilidade dado o tamanho amostral, foi significativo. Ademais, medidas de adequação amostral foram encontradas, com a apresentação de $KMO = 0,915$, bem superior ao requisito mínimo de 0,600 relatado por Tabachnick e Fidell (2019), e tendo sido verificado, seguindo-se critério de $MSA > 0,50$ indicado por Hair et al. (2019), a adequação para cada variável especificamente, uma vez que todas as medidas foram superiores a 0,856.

Uma Análise de Componentes Principais foi conduzida, tendo sido encontrados, pelo critério de *Eigenvalues*, 2 valores superiores a 1. Levando em conta o mínimo de 3% de variância, no máximo 7 componentes são indicados. Já a avaliação do *Scree Plot*, ilustrado na Figura 6, revelou uma leve inclinação se considerada a possibilidade de um terceiro componente.

Considerando que, segundo Hair et al. (2019), o critério de *Eigenvalues* pode levar à extração de um baixo número de fatores, especialmente com o emprego de menos de 20 variáveis, foi também levado em conta, nesta análise, o critério *a priori*, justificado, conforme explicações de Hair et al. (2019), quando se busca a replicação de um número de fatores extraídos em outros trabalhos. Assim, atentando-se conjuntamente aos indicadores da análise de componentes principais e ao fato de estudos como os de van den Heuvel et al. (2017),

Rafferty e Jimmieson (2017) e Pereira et al. (2019) terem encontrado a mesma estrutura fatorial de Oreg (2006), foi conduzida uma análise para a extração de 3 fatores.

Figura 6. Scree plot da análise de componentes principais da escala de atitudes em relação à mudança



Fonte: resultados da pesquisa.

A análise foi realizada com o método *Principal Axis Factoring*, com rotação oblíqua *Direct Oblimin*, solicitando-se a supressão de itens com cargas inferiores a 0,30. Todos os 11 itens foram retidos, sendo que duas variáveis apresentaram cargas cruzadas. Nesses casos, a estrutura fatorial foi definida com base tanto nos maiores valores quanto na interpretação teórica do conteúdo do item e do fator.

A solução final contou com cargas fatoriais variando de 0,351 a 0,942. O primeiro fator refere-se à dimensão afetiva da resistência à mudança, com 4 itens; o segundo, à dimensão comportamental, também com 4 itens, e o terceiro fator à dimensão cognitiva, com 3 itens. Na Tabela 21, estão disponibilizados os valores das cargas fatoriais e comunalidades de cada item, bem como sua média e desvio padrão.

Como pode ser observado na Tabela 21, os 3 fatores acumuladamente apresentaram o total de variância explicada de 73,96%. Podem ser também verificados os valores de Alfa de Cronbach, calculados para a constatação da consistência interna de cada fator. Ademais, conforme explicações de Tabachnick e Fidell (2019), a matriz de resíduos demonstrou um bom

ajuste entre as matrizes observadas e reproduzidas, com apenas 3% de resíduos com valores absolutos maiores do que 0,05.

Tabela 21. Indicadores de validade da escala de atitudes em relação à mudança para o contexto empírico da pesquisa

	Item	Carga fatorial	h^2	M	SD
Fator resistência afetiva					
	1	0,881	0,694	2,40	1,57
	2	0,858	0,808	2,06	1,38
	5	0,514	0,487	2,13	1,43
	4	0,446	0,573	1,74	1,17
	Variância explicada			57,28%	
	Alfa de Cronbach			0,857	
Fator resistência comportamental					
	7	0,942	0,842	1,34	0,88
	6	0,707	0,509	1,31	0,85
	9	0,653	0,540	1,52	1,06
	8	0,351	0,668	1,78	1,30
	Variância explicada			10,10%	
	Alfa de Cronbach			0,837	
Fator resistência cognitiva					
	12	-0,839	0,734	1,62	1,13
	11	-0,826	0,683	1,70	1,16
	13	-0,505	0,614	2,05	1,45
	Variância explicada			6,57%	
	Alfa de Cronbach			0,839	

$N = 743$.

Fonte: resultados da pesquisa.

Por conseguinte, os índices encontrados demonstram a validade da escala de atitudes em relação à mudança para o contexto do presente estudo. Além disso, a estrutura empírica obtida revelou-se adequada para uma escala atitudinal tridimensional, conforme originalmente proposta por Oreg (2006). A seguir, será relatada a solução selecionada para a análise fatorial da escala de percepção de suporte organizacional.

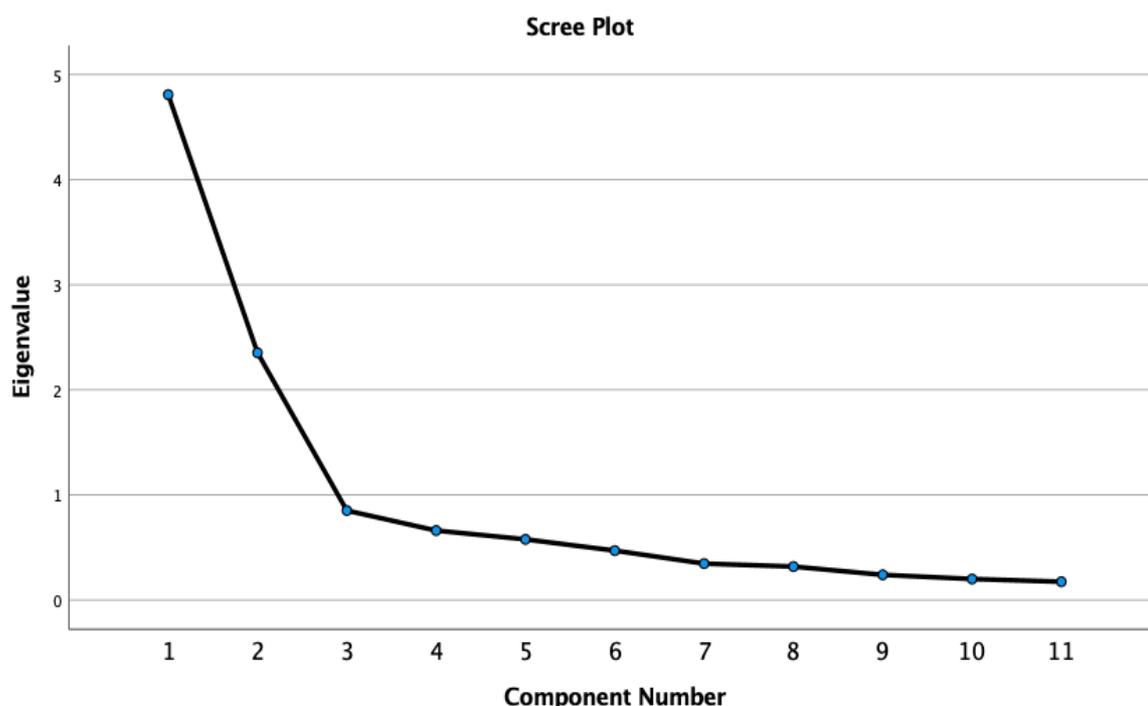
6.2 Evidências de validade da escala de percepção de suporte organizacional

Para a mensuração da percepção de suporte organizacional, foi incluída, no questionário da pesquisa, uma versão adaptada da escala desenvolvida por Brandão (2009), com a utilização parcial de itens referentes a 2 dos 4 fatores da medida original. Assim, essa etapa do Estudo 1 foi conduzida, inicialmente, com a análise de 13 itens. Levando-se em conta as exigências de tamanho amostral sintetizadas por Hair et al. (2019) e Tabachnick e Fidell (2019), a proporção de mais de 57 casos por item, resultante da amostra do Estudo 1 ($N = 743$), mostrou-se acima do mínimo necessário.

Foram verificados os requisitos de fatorabilidade e realizada uma análise de componentes principais resultando na sugestão da extração de 2 fatores, o que foi feito com o método *Principal Axis Factoring*, com rotação oblíqua *Direct Oblimin*. Foram obtidos bons índices psicométricos e a estrutura empírica foi considerada teoricamente interpretável. Todavia, foi constatada a possibilidade de aumento da confiabilidade interna dos dois fatores com a retirada dos itens 4. “A Universidade evita repreensão por pequenas falhas, ressaltando mais os aspectos positivos do que os negativos do desempenho” e 11. “A Universidade sobrecarrega de trabalho aqueles que possuem melhor desempenho”. Foram, portanto, realizadas novas análises com a retirada desses itens.

Considerando as 11 variáveis integrantes das análises, foi elevada a razão entre observações por item, resultando em mais de 67 / 1. Com base em Tabachnick e Fidell (2019), a fatorabilidade foi verificada com a observação da magnitude das correlações, $|R| = 0,002$, pequenos valores fora da diagonal da matriz anti-imagem e $KMO = 0,846$. De maneira complementar, consoante Hair et al. (2019), foi constatada a significância do teste de esfericidade de Bartlett e valores de $MSA > 0,500$ para todas as variáveis individualmente, uma vez que o valor mínimo encontrado foi de 0,801.

Figura 7. Scree plot da análise de componentes principais da escala de suporte organizacional



Fonte: resultados da pesquisa.

Novamente os resultados da análise de componentes principais levou à sugestão da extração de dois fatores, com a identificação de 2 valores de *Eigenvalues* superiores a 1 e, no máximo, 7 com variância explicada superior a 3%. O *Scree Plot*, ilustrado pela Figura 7, confirma a adequação da extração de dois fatores.

A extração ocorreu com a aplicação do método *Principal Axis Factoring*, com rotação oblíqua *Direct Oblimin* e supressão de cargas inferiores a 0,30. Todos os 11 itens foram retidos e nenhum apresentou cargas cruzadas. Na Tabela 22, estão listados os valores das cargas fatoriais e comunalidades de cada item por fator.

Tabela 22. Indicadores de validade da escala de suporte organizacional para o contexto empírico da pesquisa

Item	Carga fatorial	h^2	<i>M</i>	<i>SD</i>
Fator práticas de gestão de desempenho				
3	0,888	0,748	3,84	1,34
2	0,867	0,721	3,76	1,35
1	0,743	0,557	3,78	1,43
6	0,727	0,566	3,36	1,36
5	0,672	0,481	2,94	1,38
7	0,622	0,393	4,01	1,31
Variância explicada			43,72%	
Alfa de Cronbach			0,887	
Fator carga de trabalho				
10	0,888	0,723	3,08	1,41
12	0,785	0,612	2,74	1,35
9	0,778	0,678	3,31	1,42
13	0,665	0,466	3,43	1,51
8	0,643	0,423	4,15	1,51
Variância explicada			21,39%	
Alfa de Cronbach			0,866	

N = 743.

Fonte: resultados da pesquisa.

Na Tabela 22, também podem ser conferidas as médias e desvios de cada variável. As cargas fatoriais variaram de 0,622 a 0,888. Com 6 itens, o primeiro fator refere-se à dimensão Práticas de Gestão de Desempenho. Já com 5 itens, o segundo fator é nomeado Carga de Trabalho. Juntos, acumulam a variância total explicada de 65,11%. A consistência interna de cada fator foi avaliada pelo cálculo do Alfa de Cronbach, também indicado na Tabela 22. O ajuste da solução, conforme explicado por Tabachnick e Fidell (2019), foi constatado pelo valor satisfatório de 29% de resíduos não redundantes com valor absoluto superior a 0,05 na comparação entre as matrizes observadas e reproduzidas.

Os indicadores aqui relatados demonstraram as evidências de validade da escala de percepção de suporte organizacional conforme adaptada para este estudo. Destaca-se que a

escala de Brandão (2009), desenvolvida com base na medida proposta por Abbad-OC et al. (1999), já mostrou a estabilidade de sua estrutura fatorial em outros trabalhos no contexto brasileiro (e.g., Fogaça, 2018; Rêgo, 2019) e demonstrou, na presente pesquisa, um comportamento empírico semelhante. Como relatado, os resultados da análise fatorial exploratória indicaram uma estrutura fatorial coerente com a original, uma vez que os itens foram adequadamente agrupados nos fatores Práticas de Gestão de Desempenho e Carga de Trabalho da mesma forma que no trabalho original de Brandão (2009). A seguir, será exposta a busca de evidências de validade da escala de comprometimento organizacional para o estudo.

6.3 Evidências de validade da escala de comprometimento organizacional

Quanto à escala de comprometimento organizacional, desenvolvida por Medeiros (2003), apenas o fator Sentimento de fazer parte não foi inserido no questionário da presente pesquisa. Dessa maneira, 19 variáveis foram utilizadas para a busca de evidências de validade para o contexto do estudo, com a obtenção de uma proporção de mais de 39 respondentes por item, devido ao tamanho da amostra deste trabalho ($N = 743$), razão adequada para a condução da análise fatorial, segundo colocações de Hair et al. (2019) e Tabachnick e Fidell (2019).

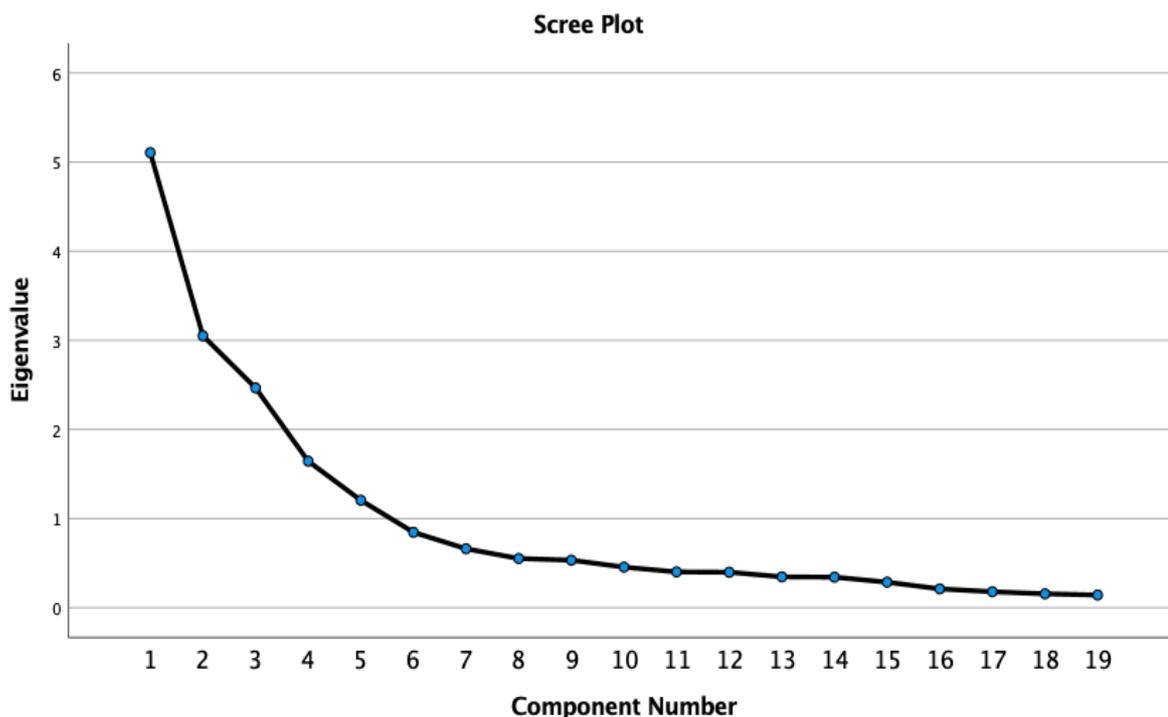
Os pressupostos para a fatorabilidade foram assegurados, primeiro, conforme recomendações de Tabachnick e Fidell (2019), com a consulta à matriz de correlações e seu determinante, que resultou no valor de $2,705E-5$, seguida pela verificação de valores pequenos fora da diagonal da matriz anti-imagem e do valor de $KMO = 0,832$. Também foi constatada a significância do teste de esfericidade de Bartlett e as medidas de adequação amostral para cada variável, seguindo explicações de Hair et al. (2019), tendo sido encontrados valores iguais ou superiores a $0,727$.

Os resultados da análise de componentes principais embasaram a escolha da quantidade de fatores a serem extraídos. Foram identificados 5 valores de *Eigenvalues* superiores a 1 e, considerando-se o critério de, no mínimo, 3% de variância explicada, foi encontrada a quantidade máxima de 7 componentes. O *Scree Plot*, mostrado na Figura 8, reforça a possibilidade de serem extraídos 5 fatores, conforme esperado pela escala desenvolvida por Medeiros (2003), como aplicada neste estudo.

Foi, então, realizada uma análise fatorial pelo método *Principal Axis Factoring*, para a extração de 5 fatores com rotação oblíqua *Direct Oblimin*. Com a determinação de que cargas inferiores a $0,30$ fossem suprimidas, 1 item não foi retido, referente à questão 13. “Na situação

atual, ficar com a Universidade é na realidade uma necessidade tanto quanto um desejo”. Os demais 18 itens apresentaram cargas fatoriais de 0,435 a 0,966.

Figura 8. Scree plot da análise de componentes principais da escala de comprometimento organizacional



Fonte: resultados da pesquisa.

O primeiro fator refere-se à dimensão Sentimento de obrigação em permanecer na organização e contou com 4 itens. O segundo, relativo à dimensão Poucas Alternativas, foi formado também por 4 itens. A dimensão Sentimento de obrigação pelo desempenho foi identificada, com 3 itens, no terceiro fator. O quarto fator reuniu 4 itens e caracteriza-se como a dimensão Internalização dos valores e objetivos organizacionais. Já o quinto fator, composto por 3 itens, constitui a dimensão Linha consistente de atividades. Na Tabela 23, encontram-se elencadas estatísticas desses fatores com cargas fatoriais, comunalidades, média, desvio padrão, porcentagem de variância explicada e indicador de confiabilidade interna para para fator.

Na Tabela 23, é possível verificar as variâncias explicadas por cada fator, que acumulam 70,93% de variância total explicada. Os resíduos das matrizes observada e reproduzida foram conferidos, consoante Tabachnick e Fidell (2019), indicando um bom ajuste, com a presença de 2% de resíduos não redundantes maiores que 0,05.

Tabela 23. Indicadores de validade da escala de comprometimento organizacional para o contexto empírico da pesquisa

	Item	Carga fatorial	h^2	M	SD
Fator sentimento de obrigação em permanecer na organização					
	8	0,959	0,855	2,30	1,53
	7	0,863	0,712	2,29	1,51
	6	0,855	0,769	2,80	1,68
	5	0,733	0,659	3,08	1,68
	Variância explicada			26,88%	
	Alfa de Cronbach			0,915	
Fator poucas alternativas					
	18	0,966	0,879	3,49	1,75
	17	0,861	0,726	3,03	1,68
	19	0,777	0,606	3,21	1,78
	16	0,529	0,377	3,99	1,75
	Variância explicada			16,06	
	Alfa de Cronbach			0,858	
Fator sentimento de obrigação pelo desempenho					
	9	0,786	0,597	5,57	0,82
	11	0,770	0,641	5,49	0,73
	10	0,755	0,650	5,49	0,75
	Variância explicada			12,99	
	Alfa de Cronbach			0,824	
Fator internalização dos valores e objetivos organizacionais					
	3	-0,958	0,882	4,26	1,32
	4	-0,875	0,758	4,62	1,22
	2	-0,715	0,630	4,06	1,50
	1	-0,563	0,379	3,63	1,33
	Variância explicada			8,66	
	Alfa de Cronbach			0,863	
Fator linha consistente de atividades					
	15	-0,691	0,565	4,69	1,28
	12	-0,642	0,439	4,75	1,39
	14	-0,435	0,246	3,60	1,46
	Variância explicada			6,35	
	Alfa de Cronbach			0,625	

$N = 743$.

Fonte: resultados da pesquisa.

Foram, com base nesses fatores, calculados os indicadores de confiabilidade interna pelo Alfa de Cronbach. Ressalta-se que a análise dos resultados permitiu a observação de que a retirada de 3 itens, um de cada fator, elevaria a confiabilidade interna. Análises subsequentes foram realizadas a partir de tal informação. Todavia, foi constatado que o incremento do indicador era relativamente pequeno e, por outro lado, eram necessários sucessivos ajustes da escala com retirada de itens para incremento do alfa. Dessa maneira, foi tomada a decisão de que a melhor solução da fatoração da escala de comprometimento organizacional, para os fins deste trabalho, foi a aqui relatada.

Os índices psicométricos estabeleceram evidências de validade da escala adaptada de Medeiros (2003) para o contexto deste estudo, mantendo-se o agrupamento dos itens coerentemente com os fatores conforme estabelecidos na proposição da escala. Assim, reforça-se o achado de que se refere a uma das mais utilizadas escalas de comprometimento organizacional no contexto do setor público brasileiro, afirmativa declarada por Pinho e Oliveira (2017). A seguir serão descritos os procedimentos e resultados da análise fatorial exploratória conduzida com as escalas de Propriedade Psicológica.

6.4 Evidências de validade das escalas de propriedade psicológica

O questionário de Propriedade Psicológica de Avey et al. (2009) foi integralmente aplicado na coleta de dados desta pesquisa. Por ser composto por duas escalas, as análises para esse construto foram realizadas separadamente, ou seja, uma análise para propriedade psicológica preventiva e outra análise para propriedade psicológica promotora.

De acordo com Avey et al. (2009), a forma promotora de propriedade psicológica, por meio de suas propriedades psicométricas, é melhor definida como um fator de segunda ordem, que abrange autoeficácia, *accountability*, pertencimento e autoidentidade. Conforme orientações da licença de uso do questionário completo, tal escala é composta pelos itens 5 a 16. Dessa forma, essas 12 variáveis foram utilizadas para a análise neste estudo. Adequada para a condução da análise fatorial exploratória, segundo Hair et al. (2019) e Tabachnick e Fidell (2019), foi obtida a razão de mais de 61 casos por item, dado o tamanho da amostra ($N = 743$).

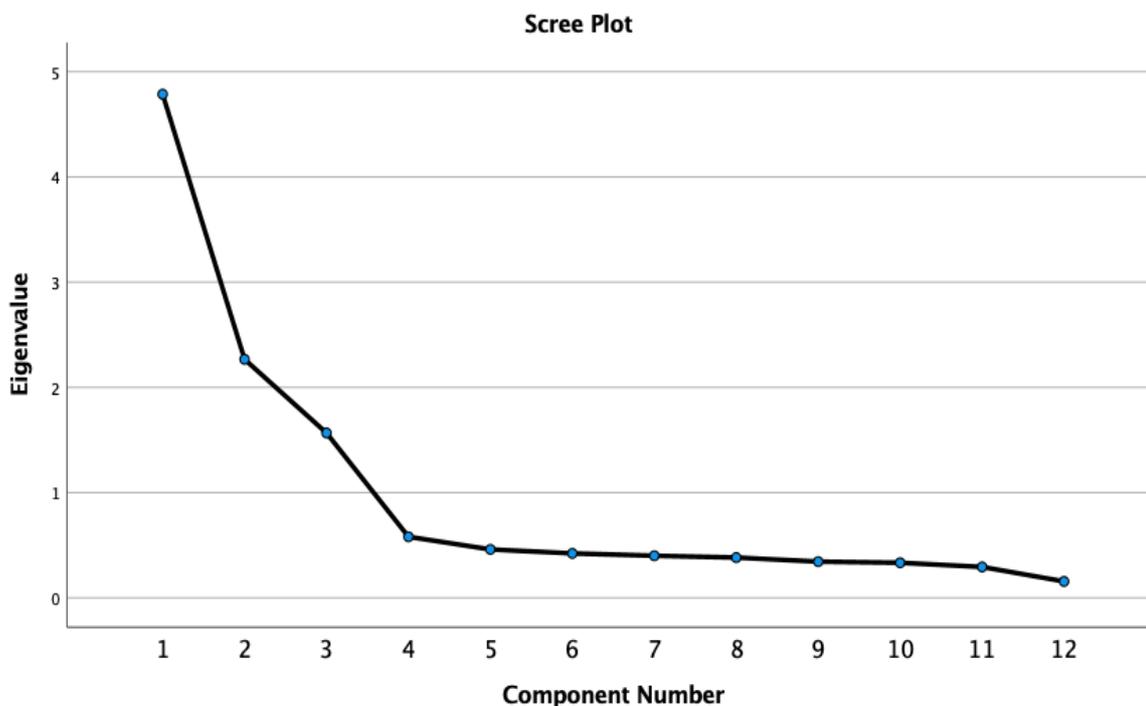
Para o atendimento de recomendações de Tabachnick e Fidell (2019), a matriz de correlações foi inspecionada, averiguando-se a magnitude de seus coeficientes e seu determinante no valor de 0,002, e foi verificado o valor de $KMO = 0,858$. De maneira complementar, consoante Hair et al. (2019), foi constatada a significância do teste de esfericidade de Bartlett, bem como a adequação individual das variáveis com $MSA > 0,500$, indicado pelo valor mínimo observado de 0,714. A fatorabilidade foi ainda constatada com verificação de valores pequenos fora da diagonal da matriz anti-imagem, procedimento descrito por Tabachnick e Fidell (2019).

Resultados da análise de componentes principais mostraram 3 valores de *Eigenvalues* superiores a 1 e 8 componentes com variância explicada superior a 3%. O *Scree Plot*, ilustrado na Figura 9, reforça a sugestão de extração em 3 fatores.

Destarte, foi realizada a extração de 3 fatores pelo método *Principal Axis Factoring*, com rotação oblíqua *Direct Oblimin*. Cargas fatoriais inferiores a 0,30 foram previamente

configuradas para serem suprimidas, todavia não ocorreu nenhuma retirada de itens, uma vez que as cargas variaram de 0,678 a 0,941.

Figura 9. Scree plot da análise de componentes principais da escala de propriedade psicológica promotora



Fonte: resultados da pesquisa.

O primeiro fator contou com 6 itens, originalmente referentes tanto à dimensão Senso de pertencimento quanto à dimensão Autoidentidade. A título de exemplificação, os itens 11. “Eu sinto que pertenço à Universidade” e 14. “Eu sinto que o sucesso da Universidade é meu sucesso”, foram agrupados nesse fator.

Cabe ressaltar que Avey et al. (2009) relataram haver realizado modelos comparativos, incluindo a fusão de itens de senso de pertencimento e de autoidentidade para uma mesma variável latente, todavia encontrando melhor ajuste para sua separação. De maneira semelhante, Olckers e van Zyl (2019) testaram modelos competitivos com a decisão de uma melhor solução em que as duas dimensões são distintas, porém em um modelo com todos os itens dos 5 fatores, o que inclui a dimensão de territorialidade.

Frente a essa divergência com estudos anteriores, foi realizada uma experiência, forçando uma extração de 4 fatores, também pelo método *Principal Axis Factoring*, com rotação oblíqua *Direct Oblimin*. Foi, dessa forma, comprovada a inadequação da separação dos fatores para o contexto empírico da presente pesquisa, constatando-se que nenhuma variável

apresentou cargas atinentes ao quarto fator. Esse resultado reforça uma inconsistência na estrutura fatorial do questionário já apontada por Olckers, van Zyl e van der Vaart (2017), que elencaram outros estudos em que houve sobreposição das dimensões autoidentidade e pertencimento, tal qual o encontrado na presente pesquisa.

Mantendo-se, portanto, a solução decorrente da extração de três fatores, o segundo e o terceiro fator corresponderam, respectivamente, às dimensões *Accountability*, com 3 itens, e Autoeficácia, também com 3 itens. Na Tabela 24, estão reunidas características dos fatores, descrevendo a média, desvio padrão, comunalidade e carga fatorial de cada item.

Tabela 24. Indicadores de validade da escala de propriedade psicológica promotora para o contexto empírico da pesquisa

	Item	Carga fatorial	h^2	<i>M</i>	<i>SD</i>
Fator senso de pertencimento e autoidentidade					
	12	0,810	0,614	3,92	1,54
	15	0,806	0,619	4,25	1,47
	14	0,781	0,650	4,41	1,39
	13	0,748	0,565	4,37	1,39
	11	0,732	0,592	4,65	1,33
	16	0,678	0,475	4,76	1,31
	Variância explicada			39,89%	
	Alfa de Cronbach			0,892	
Fator <i>accountability</i>					
	10	0,834	0,665	3,90	1,43
	8	0,780	0,637	3,89	1,41
	9	0,705	0,511	4,38	1,29
	Variância explicada			18,89%	
	Alfa de Cronbach			0,816	
Fator Autoeficácia					
	6	-0,941	0,881	5,29	0,813
	5	-0,909	0,793	5,26	0,828
	7	-0,742	0,590	4,96	1,00
	Variância explicada			13,06%	
	Alfa de Cronbach			0,889	

$N = 743$.

Fonte: resultados da pesquisa.

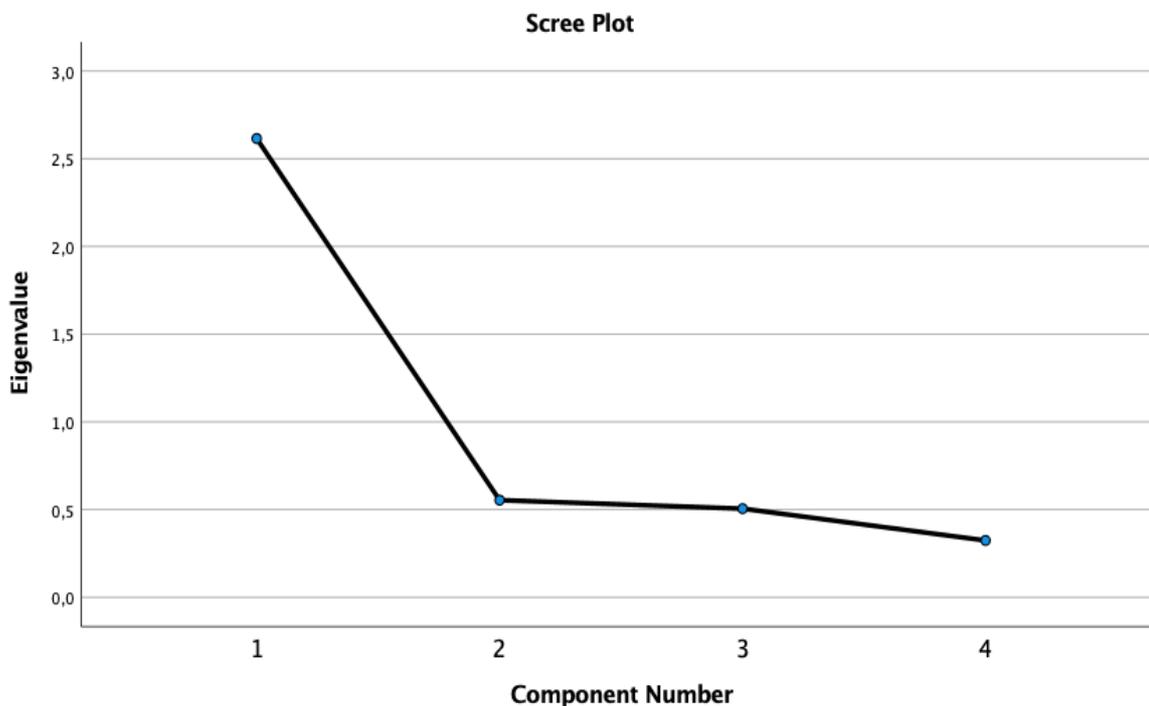
De forma acumulada, os fatores apresentaram variância total explicada de 71,84%. Na Tabela 24, pode ser também observado o valor de consistência interna de cada fator por meio do Alfa de Cronbach. Assim como descrito para a escala de comprometimento organizacional, foi considerada a possibilidade de um relativamente pequeno incremento do valor do alfa com a retirada de um item, tendo sido tomada a decisão de melhor solução da fatoração da escala conforme a relatada. O ajuste dessa solução foi verificado, conforme explicado por Tabachnick

e Fidell (2019), por meio da comparação entre as matrizes observada e reproduzida, com a indicação de 0,00% de resíduos não redundantes com valor absoluto superior a 0,05.

Com a conclusão da análise para a forma promotora de propriedade psicológica, foi realizado o mesmo procedimento para a sua forma preventiva, incluindo, portanto, os 4 itens referentes à dimensão de territorialidade da escala de Avey et al. (2009). A fatorabilidade foi verificada conforme orientações de Tabachnick e Fidell (2019), constatando-se a matriz de correlações com coeficientes acima de 0,30, $|R| = 0,238$, pequenos valores fora da diagonal da matriz anti-imagem e $KMO = 0,790$. Requisitos expostos por Hair et al. (2019), também foram averiguados, com a identificação do teste de esfericidade de Bartlett significativo e valores de MSA iguais ou superiores a 0,734.

Com a análise de componentes principais, foi constatada a adequação dos itens como uma escala unifatorial. Foi identificado apenas 1 valor de *Eigenvalue* superior a 1 e todos os 4 componentes representam variâncias explicadas superiores a 3%. O *Scree Plot*, por sua vez, retrata a identificação de um fator único, como pode ser observado na Figura 10.

Figura 10. Scree plot da análise de componentes principais da escala de propriedade psicológica preventiva



Fonte: resultados da pesquisa.

Com a análise pelo método *Principal Axis Factoring* e supressão de cargas inferiores a 0,30, todas as 4 variáveis foram retidas, com valores de 0,657 a 0,867, conforme descrito na

Tabela 25, que também contém informações sobre a média, desvio padrão e comunalidade de cada item. Assim, a propriedade psicológica preventiva indica a dimensão de territorialidade (Avey et al., 2009), com variância explicada total de 65,39%.

Tabela 25. Indicadores de validade da escala de propriedade psicológica preventiva para o contexto empírico da pesquisa

	Item	Carga fatorial	h^2	<i>M</i>	<i>SD</i>
Fator territorialidade					
	3	0,867	0,752	2,40	1,40
	1	0,722	0,522	2,52	1,48
	2	0,690	0,476	2,82	1,50
	4	0,657	0,431	1,83	1,06
	Variância explicada			65,39%	
	Alfa de Cronbach			0,818	

$N = 743$.

Fonte: resultados da pesquisa.

Na Tabela 25, também consta o valor de 0,818 para a confiabilidade interna da escala, calculado pelo Alfa de Cronbach. Como realizado para as demais escalas, consoante Tabachnick e Fidell (2019), foi verificada a ausência (0,00%) de resíduos não redundantes com valores superiores a 0,05, demonstrando um bom ajuste da solução.

Com esses resultados, foram demonstradas evidências de validade para a mensuração do construto propriedade psicológica para o contexto empírico do estudo, com estrutura fatorial diversa à proposta por Avey et al. (2009), pois foi aqui observado que as dimensões senso de pertencimento e autoidentidade sobrepõem-se em um mesmo fator. A seguir, será apresentada uma síntese comparativa das evidências de validade encontradas no contexto da pesquisa e as originalmente relatadas pelos seus desenvolvedores.

6.5 Síntese das evidências de validade das escalas para o contexto da pesquisa

O Estudo 1 teve como objetivo investigar evidências de validade das escalas adotadas para o contexto empírico da pesquisa, conforme o segundo objetivo específico declarado no presente trabalho. Adequados indicadores psicométricos foram encontrados e relatados para todas as escalas que foram utilizadas. Uma comparação entre os coeficientes de confiabilidade interna obtidos neste estudo e os apresentados nas publicações que divulgaram o desenvolvimento de cada escala pode ser verificada na Tabela 26.

Para cada fator, identificado no Estudo 1 para o contexto da pesquisa, foram criados escores fatoriais, levando em conta os seus respectivos itens. Esses escores foram considerados

como as variáveis, critérios e preditoras, para todas as análises subsequentes. Na Seção a seguir, serão apresentados os resultados referentes a essas variáveis.

Tabela 26. Comparativo entre os coeficientes de confiabilidade interna encontrados na pesquisa e das escalas originais

	Escalas originais		Contexto da pesquisa	
	α	# itens	α	# itens
Escala de atitudes em relação à mudança (Oreg, 2006)				
Resistência comportamental	0,77	5	0,84	4
Resistência afetiva	0,78	5	0,86	4
Resistência cognitiva	0,86	5	0,84	3
Escala de comprometimento organizacional (Medeiros, 2003)				
Suporte material	0,91	6	N/A	N/A
Práticas de gestão de desempenho	0,87	7	0,89	6
Carga de trabalho	0,85	7	0,87	5
Práticas de promoção e recompensa	0,85	8	N/A	N/A
Escala de comprometimento organizacional (Medeiros, 2003)				
Internalização dos valores e objetivos organizacionais	0,84	4	0,86	4
Sentimento de obrigação em permanecer na organização	0,87	4	0,91	4
Sentimento de obrigação pelo desempenho	0,77	3	0,82	3
Sentimento de fazer parte	0,81	4	N/A	N/A
Linha consistente de atividade	0,63	4	0,62	3
Poucas alternativas	0,77	4	0,86	4
Escala de propriedade psicológica - Promotora (Avey et al., 2009)				
autoeficácia	0,90	3	0,89	3
<i>Accountability</i>	0,81	3	0,82	3
Senso de Pertencimento	0,92	3	0,89	6
Autoidentidade	0,73	3		
Escala de propriedade psicológica – Preventiva / Territorialidade (Avey et al., 2009)				
	0,84	4	0,818	4

Nota: comparativo entre os resultados para o contexto da pesquisa e os indicadores publicados originalmente. N/A: indicadores não se aplicam ao contexto da pesquisa pois o fator não foi utilizado no presente estudo.

7. RESULTADOS III: CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO MODELO MULTINÍVEL

Serão aqui descritos os construtos preditivos e critério, cujas relações são o foco da presente pesquisa, com vistas a caracterizar os componentes do modelo multinível, conforme o terceiro objetivo específico do trabalho. Além das variáveis, serão também mencionadas características de elementos da perspectiva multinível como os tipos de relações previstas, a constituição do nível de grupos e indícios do fenômeno de emersão. Essas análises envolveram dados provenientes de todas as fontes coletadas para a pesquisa: documentos, entrevistas, grupos focais e questionários, como será evidenciado mediante transcrições.

Quanto aos níveis de análise (Kozlowski & Klein, 2000), o nível individual foi delimitado como nível inferior. Destaca-se que esse nível se refere ao nível da variável critério. Dessa forma, a caracterização dos construtos integrantes do modelo será iniciada pela apresentação das variáveis em nível individual.

7.1 Caracterização dos componentes de nível individual

Compõem o nível inferior do modelo teórico: a variável critério, as variáveis preditivas, bem como as variáveis controle. Nesse nível, foram previstos efeitos diretos de nível inferior (Aguinis et al., 2013). Assim, foi esperado que houvesse relações intranível entre as variáveis controle (tempo de serviço e função de chefia), cada um dos construtos preditivos (suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica), em nível individual, e o construto critério resistência à mudança, também em nível individual.

Todos os construtos teóricos foram tomados como multidimensionais. Todavia, os dados das variáveis apresentados na presente Seção, diferentemente do modelo multinível teórico hipotetizado, reportam-se a resultados empíricos. Assim, a constituição dos escores fatoriais relacionados a cada variável foi feita com base na identificação das dimensões extraídas dos resultados do primeiro estudo quantitativo, que visou a busca de evidências de validade dos instrumentos para o contexto empírico da pesquisa. Ademais, por já integrarem o modelo que foi testado empiricamente, para essa caracterização foram utilizados os dados quantitativos do Estudo 2, ou seja, concernentes à amostra válida para as análises multiníveis ($N = 699$). Como já afirmado, a caracterização foi complementada pelas informações obtidas mediante as análises qualitativas.

7.1.1 Variável critério

O construto resistência à mudança foi adotado na presente pesquisa, segundo definição de Oreg (2006), como uma “atitude (negativa) tridimensional em relação à mudança, que inclui componentes afetivos, comportamentais e cognitivos” (p. 76). Essas dimensões foram confirmadas, com a inclusão, no modelo multinível, da resistência afetiva ($M = 2,08$, $SD = 1,15$), resistência cognitiva ($M = 1,80$, $SD = 1,09$) e resistência comportamental ($M = 1,49$, $SD = 0,85$). Por se tratar da variável critério, o construto foi o responsável pela separação das análises para 3 modelos distintos: modelo de resistência afetiva à mudança, modelo de resistência cognitiva à mudança e modelo de resistência comportamental à mudança.

Ressalta-se que, ainda que as médias não indiquem uma alta percepção de resistência informada pelos respondentes do questionário, a expressão foi frequentemente empregada quando foram considerados os dados qualitativos. A Figura 11 ilustra a menção à resistência no contexto de implantação do SEI nas IFES, conforme obtida na coleta primária qualitativa.

Figura 11. Menção à resistência no contexto de implantação do SEI nas IFES



Fonte: resultados da pesquisa

Cabe assinalar que a menção à existência de resistência à mudança foi sempre iniciada pelo participante, pois os roteiros de entrevista utilizados para a coleta de dados não induziam a temática de maneira direta. Apenas após a introdução da temática pelo participante, foram realizados pedidos de maiores detalhes de como essa resistência era percebida por ele. Esses resultados corroboram os achados de Andrade (2019), Araújo (2018), Braga (2019), Miyashita e Silva (2018), Nascimento (2017) e Paulino (2017), que relataram a existência de resistência à implantação do SEI em IFES.

Como pode ser observado na Figura 11, a resistência foi citada sob diversos enfoques. Consoante ponderações de Dent e Goldberg (1999), foi constatado que a resistência à mudança foi associada à necessidade de sua superação. Os trechos de entrevistas de agentes de mudança, exibidos a seguir, fornecem alguns exemplos dessa perspectiva:

A resistência, ela era superada, às vezes, com um olhar muito mais próximo [...] Então a gente foi tentando mitigar essas questões, para que, nesse momento de turbulência, a gente possa ter saídas (P14)

E a gente, com essa estratégia de convencimento, digamos assim, a gente notou que consegui diminuir um pouco a resistência [...] e eu acredito que isso ajudou bastante a diminuir a resistência [...] ajudou a amenizar um pouquinho a resistência do pessoal (P15)

para que as pessoas comprassem essa ideia, então a gente batia bastante na tecla da sustentabilidade, do tempo de tramitação, tentava trazer os benefícios mais importantes para que as pessoas entendessem e reduzissem um pouco o muro da resistência (P15)

Essa busca pela redução ou superação da resistência foi verificada também na análise documental, com referências a sua presença como risco à implantação. Cumpre apontar que diversos outros estudos indicaram, em seus resultados, a resistência à mudança como uma barreira a alguma implementação (e.g., Chan et al., 2019; Fitzgerald et al., 2016; Haig e Feiring, 2022; Jordan et al., 2016; Lorient et al., 2020; Rooijackers et al., 2021; van Melle et al., 2021; Zhao et al., 2021). A documentação disponibilizada sobre os projetos de implementação do SEI nas IFES ofereceu alguns exemplos de como a resistência foi vista como uma possível ameaça, conforme pode ser observado nas seguintes transcrições:

[Plano de Comunicação do SEI:] Com isso, o que se pretende é promover a prevenção à ocorrência de possíveis resistências dos usuários ao SEI e obtenção do seu apoio para a promoção da sustentabilidade e bom funcionamento do sistema na universidade [...] O objetivo principal do presente plano de comunicação interna é o de promover a sensibilização dos servidores, gestores e discentes da UnB para a recepção e aceitação do SEI. Esse objetivo tem a intenção de mitigar possíveis resistências ao uso do novo sistema e de prevenir a possibilidade de não se atingir uma adesão completa dos referidos públicos ao SEI (PLANO_COM)

[Plano de Risco do SEI:] Riscos negativos: [...] Resistência dos usuários na utilização do SEI e na adoção do processo eletrônico (PLANO_RISCOS)

[Relatório técnico. Análise de aplicação do SEI:] Em todas as instituições, foi possível perceber a importância dada para a sensibilização e treinamento dos colaboradores previamente à implantação do SEI. Foram elaborados planos de comunicação e de treinamento, com o objetivo de promover a ampla divulgação prévia, a adesão dos usuários às novas ideias e a segurança dos usuários no uso do sistema, a fim de prevenir a ocorrência de resistências à sua utilização (RELAT_AP)

[Termo de Abertura do Projeto:] Riscos previamente identificados – resistência dos servidores para utilização do SEI na UnB (TAP)

Uma possível explicação para a divergência entre as percepções das etapas qualitativas e as informadas no preenchimento do questionário pode se dar, conforme Ford et al. (2008), por meio da atribuição de interpretações a diversos comportamentos de reação à mudança como um processo de *sensemaking* dos agentes de mudança. Nesse sentido, os trechos de entrevistas, transcritos a seguir, demonstram como os agentes de implantação do SEI nas IFES atribuíram diferentes comportamentos (a realização de comentários de que o sistema não funcionaria, a recusa de solicitação feita pelo SEI, a recusa em abandonar procedimentos anteriores e a manifestação de desinteresse pelo sistema) ao significado de resistência:

Eu recorro de pouquíssimas situações onde a gente chegou na unidade e a unidade falava 'eu não vou usar isso aí, que não dá certo, que não serve'. Como a gente tinha feito muita orientação antes, como a gente tinha também uma disponibilidade para ir nesses casos e atuar de perto, criava uma situação difícil de resistência (P14)

Eu passei por uma situação bem engraçada de reservar um espaço para usar no sábado na Universidade e eu tinha feito a solicitação toda pelo processo SEI, tudo autorizado e os seguranças não aceitaram, tinha que ser impresso, eu acredito que não fui a única a passar por isso no começo (P15)

Então, por exemplo, você via, no começo, alguns documentos do tipo: assinatura de A, de B e de C, escrito no documento, assinatura do fulano [...], o SEI já diz quem está assinando o documento, não precisa estar no documento [...] isso foi um dos desafios de remapear processos, as pessoas entenderem. [...] porque as pessoas ainda estavam se familiarizando, queriam continuar fazendo documento no Word e anexar no SEI como documento externo (P16)

quando a gente ia fazer reunião com o setor. A gente via que o setor não tinha o menor interesse no SEI [...] chegaram a manifestar, não queria mapear processos, então, teve uma resistência em alguns setores sim (P16)

Importa destacar que foi igualmente constatada a interpretação da resistência como um recurso ao processo de mudança (Brandes & Lai, 2022; Ford et al., 2008; Ford & Ford, 2009; Piderit, 2000). A fala de um dos agentes de mudança entrevistado ilustra essa possibilidade: “eu virei uma pessoa que depende da crítica [...], comecei a sentir a necessidade de que

propostas que nós fazíamos, que tinham zero crítica, geravam mais insegurança do que aquela que tinha dez, trinta, vinte críticas” (P14).

Outro ponto indicado na Figura 11, que merece relevo, foi a identificação de termos que remetem a aspectos temporais associados à menção da resistência. Isso alinha-se à importância do reconhecimento do contexto temporal na pesquisa (Sonntag, 2012), em especial nos estudos sobre atitudes relativas às mudanças organizacionais (Bouckenoghe et al., 2021).

Esse achado reforçou a adequação da perspectiva atitudinal (Piderit, 2000; Oreg, 2006) selecionada para esta pesquisa, não conceituando a resistência à mudança como uma disposição (Oreg, 2003), considerada como um traço de personalidade (Laumer et al., 2016). Consoante Choi (2011), as atitudes podem evoluir com o tempo pelas alterações nas experiências dos indivíduos. Essa evolução nas atitudes de resistência foi confirmada, no contexto do presente trabalho, conforme observado nos trechos de entrevistas transcritos a seguir:

Primeiro momento foi meio assustador, as pessoas tinham um pouco de resistência [...] Foi um sufoco no começo, essa resistência [...] Foi um momento tumultuado no início [...] Eu acredito que houve [mudanças sobre as impressões sobre o SEI] a partir do momento que as pessoas começaram a ver os resultados mais ágeis [...] Uns 2 meses, [...] as pessoas já estavam mais acostumadas a mexer com o sistema [...] As pessoas foram aceitando e aí foram mudando de opinião (P10)

Eu acho que amadureceu. A impressão que eu tenho é que houve um amadurecimento muito grande em relação ao uso da ferramenta e à própria concepção de utilidade, de importância [...] Então, eu acho que, embora tenha sim percebido essa apreensão de muita gente, foi por um tempo, um curto espaço de tempo (P12)

inicialmente dá aquele medo de errar alguma coisa [...] as dificuldades tiveram e foram enfrentadas à medida quanto mais você vai mexendo, vai acostumando (P13)

o impacto da ferramenta do processo eletrônico na [Universidade], do SEI, ele é de melhoria da construção dos processos, as pessoas percebem isso ao longo do tempo [...] mesmo com feedback de negação acontecendo no primeiro momento, que são muitos [...] a gente tem um processo de adaptação ao longo da implementação (P14)

à princípio, acho que tudo que causa uma mudança, gera um pouco de resistência [...] à princípio as pessoas não gostaram muito da ideia [...] Mas aí, depois de um ano, a resistência já era bem menor, o pessoal já estava bem mais acostumado [...] Hoje, eu já ouvi de várias pessoas que não conseguem pensar como era a vida antes do SEI [...] Tem aquela fase inicial de dificuldades, sistema novo. [...] foi bem no começo da implantação, onde ainda tinha uma certa resistência [...] eu acredito que não fui a única a passar por isso no começo [...] acho que isso faz parte também da adaptação de todo mundo, um sistema completamente eletrônico [...] Algumas dificuldades o pessoal ainda tem [...], mas de feedback em geral, eu vejo que, apesar da resistência inicial, a maioria das pessoas realmente preferem usar o SEI (P15)

Tem dois momentos distintos aí. O primeiro é no processo de implantação. No processo de implantação a gente teve resistência de algumas unidades [...] principalmente na mudança do processo físico para o eletrônico e teve também muita confusão no sentido de simplesmente pegar o documento físico e importar ele para um documento digital [...] E aí teve os primeiros meses de implantação, foram um pouco mais, vamos dizer assim, mais caóticos, porque as pessoas ainda estavam se

familiarizando [...] Mas isso foi um processo aí de capacitação e, após um ano de implantação [...] na Alta Gestão, o SEI foi uma das coisas, foi o item que foi dado como o mais positivo (P16)

Ademais, cumpre retomar que a presente pesquisa segue a abordagem multidimensional das atitudes relativas à mudança, segundo explicações de Piderit (2000). Ainda que não tenham adotado esse enfoque, estudos anteriores sobre a implantação do SEI relataram a manifestação de tipos de resistência coerentes às dimensões de Oreg (2006).

Como ilustração, no trabalho de Araújo (2018), foi relatado que algumas áreas da instituição não designaram servidores para participarem de treinamentos, o que pode ser tomado como resistência comportamental, de acordo com as explicações de Oreg (2006). Já Miyashita e Silva (2018) sustentaram que houve o sentimento de desconforto com relação ao SEI, decorrente da possibilidade de os servidores cometerem erros, o que pode ser alinhado à definição de resistência afetiva de Oreg (2006). Por fim, a descrença, por parte dos servidores, de que o sistema funcionaria foi descrito na pesquisa de Paulino (2017), o que pode ser associado à resistência cognitiva assinalada por Oreg (2006).

O contexto empírico da implantação do SEI nas IFES propiciou a identificação dessa multidimensionalidade. Assim como nos estudos empíricos de van den Heuvel e Schalk (2009), García-Cabrera e Hernández (2014) e Simoes e Esposito (2014), no presente trabalho, foi dedicada atenção à manifestação desses componentes de resistência à mudança.

A dimensão afetiva, caracterizada pelas emoções e sentimentos em relação à mudança (Pataki et al., 2022), como medo e apreensão (Erwin & Garman, 2010), raiva e ansiedade (Oreg, 2006), foi constatada no que se refere às mudanças nas rotinas de tramitação de processos nas IFES, após a implantação do SEI. Foi verificada a existência de sentimentos e emoções negativas no relato dos participantes, tendo sido mencionados: pavor, estresse, angústia, medo, receio e desespero. Nos seguintes trechos, são exibidas essas falas:

e logo que lançou já entrou e todo mundo ficou meio apavorado. Primeiro momento foi aquele pavor [...] No primeiro momento foi aquele pavor porque, pela mudança mesmo. De saber: e agora? Como que vai ter que ser? [...] Primeiro momento foi meio assustador [...] olha, eu acho que o medo inicial foi mais da mudança mesmo [...] Mas é óbvio que eu escutei algumas pessoas com receio [...] Foi um momento tumultuado no início (P10)

[cadastro de usuário externo] tem um pouco de estresse [...] é fácil de fazer mas mesmo assim gera um pouco de estresse [...] acham muito difícil [...] fazer o cadastro e enviar os documentos pessoais [...] é como se você não tivesse enviado, porque a pessoa não abriu, então não fica registrado que a pessoa recebeu, só mostra que ele foi enviado. Então a gente ficava com muito medo, parece que a gente que está errado [...] pelo menos o físico você leva lá na mão da pessoa, 'o processo está na sua mão' (P11)

Mas, eu noto [...] que, até hoje, a gente se depara com pessoas [...] que não gostam do SEI. [...] Porque havia, sem dúvidas né, havia uma dúvida, uma angústia associada a isso. [...] O medo de não fazer certo. Aquela tensão. [...] Porque, veja, se você, embora obviamente o SEI tenha funcionalidades de edição e tudo mais, mas, assim, depois que você envia o processo, se algo ali está incorreto, você vai ter que retificar em um despacho futuro, enfim. Então, eu sinto que aquela época, algumas pessoas passaram a ter um receio muito maior, sabe? Porque o produto do trabalho estaria visível, não estaria mais em uma pasta, estaria visível. Então, eu acho que, embora tenha sim percebido essa apreensão de muita gente, [...] porque quando fazia instrução errada, também era um desespero (P12)

inicialmente dá aquele medo de errar alguma coisa (P13)

foi desgastante, foi estressante, mas [...] todas essas questões, esses sentimentos vão sendo colocados e a gente vai tentando lidar com eles. Tem gestores que ficam incomodados (P14)

Eu acho que o que ficou foram as tensões políticas da implementação de um novo sistema (P6)

[como as pessoas receberam] Não foi muito feliz [...] e aí quando o sistema começou a pegar, aí o pessoal meio desesperado [...] muita resistência aconteceu até antes mesmo da implantação, nas capacitações. [...] pra mim não é aceitável dizer que a pessoa estava resistente por conta da ferramenta, porque era o primeiro contato dela. Ela ainda não tinha usado a ferramenta para poder falar 'olha, essa solução não serve para a gente'. Não tinha tido ainda esse background para poder dar essa resposta. Então, para mim, a grande maioria da resistência, principalmente inicial, era mais nesse cunho emocional, de não saber como vai ser, com medo de dar algum problema, com medo de cadastrar um processo de forma indevida e acabar respondendo um PAD, muitas coisas assim. Várias vezes isso aconteceu, principalmente nas capacitações, o pessoal fazer algumas perguntas que eu sentia que era um pouco de receio de usar uma ferramenta tão transparente. [...] o medo de colocar uma coisa que todo mundo vai ver, e isso pode me dar problema lá na frente (P15)

Já no que se refere à dimensão cognitiva, que remete ao que se pensa sobre a mudança (Oreg, 2006), foram percebidas avaliações (Pataki et al., 2022), por exemplo, questionamentos sobre benefícios ou prejuízos ao departamento ou organização (Erwin & Garman, 2010) ou sobre a necessidade da mudança (Oreg, 2006). Sendo o foco, da presente pesquisa, a resistência à mudança, ou seja, uma resposta negativa nas dimensões (Piderit, 2000), serão apresentadas ilustrações de avaliações negativas que foram mencionadas pelos participantes. Primeiramente podem ser citadas crenças negativas quanto à própria mudança:

Eu ouvia muita gente assim mais velha falando 'ah, gente, mas sempre foi feito desse jeito, o povo quer começar a mexer nisso agora' e tudo mais (P11)

Eu lembro que até a véspera, a gente falava da virada de chave, 'quando é que vai virar a chave do SEI? Vai virar dia tal'. Na véspera, circulavam documentos dizendo 'não vai dar certo', documentos que eu digo, manifestação de áreas técnicas, relacionadas à tecnologia da informação e comunicação, dizendo que era inviável, dizendo que a rede não suportaria. Enfim, trazendo vários elementos para colocar em xeque aquela decisão, para desacreditar realmente. (P12)

a unidade falava 'eu não vou usar isso aí, que não dá certo, que não serve'. (P14)

'ah, não vai dar certo', (P14)

'Ah, não vai funcionar' [...] 'cheguei aqui para trabalhar no dia [...] e aí, o que que eu vou fazer?' (P14)

[...] aquele mesmo que fala que não vai funcionar, quando vai chegando mais perto, é aquele que se inscreve no curso. 'Ainda estou com dúvida se vai funcionar ou não, porque isso não é assim, a Universidade não muda assim em 6 meses desse jeito' (P14)

[...] as pessoas dizem muito isso 'não, não vai acontecer, não, não vai mudar, sempre foi de outro jeito, não vai ser assim [...] sei que você é jovem, está empolgado, não vai rolar isso' (P14)

Outro tipo de avaliação negativa que foi constatado no contexto de implantação do SEI refere-se a dificuldades do processo de mudança ou à forma de sua condução. Ilustram esse tipo de resposta negativa à mudança os seguintes trechos:

Não foi um processo fácil, obviamente. Como eu introduzi a conversa, se para alguns usar planilha, usar aplicativos era um problema, quiça entrar com um programa, uma ferramenta que ia substituir o processo físico (P12)

Inclusive, alguns de nós tínhamos até algumas críticas, em relação a quando ia [implementar] (P7)

sobre o processo e também como servidor temos algumas críticas sobre o processo de implementação [...] E, nessas questões políticas, o SEI foi, na nossa visão, ele foi um pouco empurrado e acabou sendo uma decisão política e não uma decisão técnica [...] E aí, uma vez que tomaram a decisão política, também tomaram a decisão da hora e data que isso ia ser efetivado. E isso gera alguns conflitos porque a gente não teve um ambiente preparado para essa mudança de ferramenta (P6)

Outros exemplos de reações negativas verificadas remetem à avaliação de impactos negativos em outras práticas organizacionais, como na avaliação de desempenho, aos impactos no trabalho, incluindo a gestão da equipe, e quanto ao próprio sistema. As seguintes transcrições mostram essa diversidade de opiniões:

Por exemplo, eu escutei isso de alguns colegas servidores: 'ah, a partir de agora eles vão fiscalizar tudo o que a gente tá fazendo [...] vai saber quantos processos a gente consegue dar encaminhamento, quanto tempo o processo ficou parado contigo e você não resolveu e isso pode impactar na avaliação de desempenho. Então, surgiu essas dúvidas assim, de desconfianças com relação ao trabalho (P10)

[sobre mudança para gestão da equipe] quando era físico eu tinha um controle maior [...] do que tava com cada pessoa, encaminhando, por exemplo. Em análise, para encaminhamentos. Depois que isso passou a ser eletrônico, a gente tem aquele mecanismo que vem pro departamento e pode duas, três pessoas acessarem ao mesmo tempo o processo. E aí eu particularmente achei que a gente perdeu um pouco essa noção de quem é a vez (P10)

ao próprio sistema acho que o SEI, nessa perspectiva arquivística, traz sérios problemas (P6)

No que tange à dimensão comportamental, relativa às ações ou intenções de ações em resposta à mudança (Oreg, 2006), como sabotá-la (Erwin & Garman, 2010), foi constatado, na presente pesquisa, amplo uso do SEI para a rotina de tramitação de processos em todas as Instituições participantes. Ressalta-se que, conforme averiguado na análise documental, a utilização do sistema foi instituída mediante instrumentos normativos “como único meio de tramitação de processos entre as unidades” (DIRETRIZES). Além disso, a partir do momento da implantação do sistema, não foram disponibilizadas outras ferramentas institucionais para a tramitação de processos, como pode ser observado em matéria noticiada: “De acordo com o Diretor [...], a partir de 1º de agosto o SEI entra em operação e não serão mais criados processos físicos” (SITE UFMS). De maneira semelhante, foi explicitado, em relatório técnico de análise de aplicação do SEI, em uma das IFES:

É importante que, ao se adotar o SEI, se promova uma mudança drástica de mentalidade e que sejam retirados os processos físicos de circulação, sendo necessário para estas providências uma adequada organização e destinação. Assim, os colaboradores não deverão ter a opção de utilizar a documentação em papel e passem a adotar integralmente o uso do novo sistema [...] Os processos e documentos em papel já existentes deverão ser digitalizados, inseridos no SEI e, posteriormente, arquivados (RELAT_AP)

O caráter de uso obrigatório do sistema também pode ser verificado pelos comentários dos agentes de mudança envolvidos com a implantação do SEI nas IFES participantes da pesquisa. As seguintes transcrições exemplificam essa afirmação:

o procedimento antigo [...] o número de protocolo da Universidade, ele era criado dentro do [sistema anterior], a gente fez uma configuração, então, para que a partir [do dia da implantação do SEI] o número do [sistema anterior] não pudesse mais ser gerado [...] então todos os novos processos nascem do SEI, dentro do SEI desde [o dia da implantação do SEI] (P14)

A gente precisou encerrar, colocar uma data muito bem explícita de encerramento dos trâmites físicos. [...] E, a partir do dia da implantação, não podia iniciar nenhum trâmite físico. [...] não era mais possível fazer nenhum registro nesse sistema "caderninho", tudo teve que ir para o SEI (P15)

A partir do SEI não existia mais tramitação de processo físico. A única tramitação era para arquivar, que era permitido. [...] Os que já estavam. Criação de processo [físico] novo não teve depois da implantação do SEI (P16)

Todavia, a manifestação da resistência pode ser observada também por outros comportamentos, ainda que se tenha constatado a adesão ao sistema. Conforme Oreg (2006), ações como reclamações sobre a mudança ou esforços de convencimento de que a mudança seja ruim exemplificam a resistência comportamental. Nesse sentido, foram identificados

comportamentos resistentes no contexto de implantação do SEI nas IFES, como ilustram os seguintes trechos enunciados pelos participantes da pesquisa:

Mas, eu noto [...] que, até hoje, a gente se depara com pessoas que xingam o SEI, que não gostam do SEI (P12)

Na véspera, circulavam documentos dizendo 'não vai dar certo' (P12)

muita gente reclama, muita gente até hoje reclama (P14)

então mesmo que critica, ele também aderiu (P14)

mesmo com feedback de negação acontecendo no primeiro momento, que são muitos (P14)

embora eu tenha passado por algumas situações meio constrangedoras durante a capacitação, de outros servidores questionando de não querer usar (P15)

No help desk, no telefonema a gente recebia muita reclamação, de gente falando que não estava gostando, que demorava mais para fazer as coisas (P15)

Até hoje a gente recebe muita reclamação de usabilidade [...] 'ah, é difícil fazer tal coisa, não consigo entender tal coisa' [...] (P15)

Ademais, foi notada a possibilidade de que os servidores tenham tido outros tipos de comportamentos que, indiretamente, tenham sido relacionados à mudança. Conforme descreveu um dos entrevistados, houve, por parte de alguns colaboradores, a atribuição de sentido de reação negativa à implantação do SEI para comportamentos de solicitação de aposentadoria de uma parte dos servidores da IFES:

eu não cheguei a fazer algum levantamento sobre isso, mas [...] a gente percebeu, principalmente depois da implantação do Sistema Eletrônico de Informação, que teve muita gente que pediu para aposentar [...] a gente comentava 'nossa, depois que implantou o SEI, meu Deus, o que tem de pedido de aposentadoria, tá chovendo pedido de aposentadoria, [...] muita gente não está gostando, está achando difícil, está tendo dificuldades' [...] A gente sabe que tem aquelas dificuldades de implantar uma nova tecnologia em qualquer lugar, em qualquer empresa, tem aquelas pessoas que vão se sentir incapazes de mexer naquele sistema, vão sentir dificuldades, e essas dificuldades é que são as barreiras que levam psicologicamente a pessoa a falar 'ah, não quero mexer com isso', ou pede demissão, ou pede aposentadoria [...] mudar de setor não tem como, porque o que que vai adiantar, todos os setores trabalham com o SEI, então, de um modo ou de outro ela ia ter que mexer. Teve esse crescente aumento de aposentadoria depois da implantação, mas não cheguei a ver nenhuma pesquisa relacionada especificamente se a implantação do SEI efetivamente causou um aumento das aposentadorias nas Universidades Federais, por exemplo (P13)

Em síntese, foram verificadas, no contexto da presente pesquisa, manifestações negativas à mudança, que podem ser classificadas nas distintas dimensões de resistência à mudança consoante a proposição de Oreg (2006): resistência afetiva, resistência cognitiva e

resistência comportamental. Cabe reforçar, como explicado anteriormente, que foi conferida ênfase, na apresentação destes resultados, às reações negativas, em razão da definição de resistência à mudança, embora respostas positivas à mudança tenham sido também identificadas mediante a coleta de dados para o presente trabalho.

Destarte, a pesquisa permitiu a caracterização das propriedades estruturais das atitudes relativas às mudanças referentes às dimensões e à valência positiva ou negativa (Bouckenooghe et al., 2021), apontando, sobretudo, a possibilidade de coexistência de reações positivas e negativas (Pataki et al., 2022). Essa situação, apresentada por Piderit (2000) como ambivalência, descreve tanto o conflito entre dimensões quanto dentro da mesma dimensão.

Além da já mencionada identificação de respostas tanto positivas quanto negativas nas informações coletadas para a presente pesquisa, alguns dados evidenciaram diretamente a existência dessa ambivalência quanto à implantação do SEI nas IFES. Como exemplo, em pesquisa de satisfação divulgada por uma das Instituições participantes, foi relatada uma falta de correspondência na percepção dos usuários entre uma resposta cognitiva positiva (aprovação) e uma resposta afetiva negativa (insegurança): “percebe-se que houve grande aprovação da Comunidade de usuários do SEI-UnB como um todo com relação aos temas abordados, mas que ainda existiam, naquele momento, inseguranças e dúvidas dos usuários com relação ao sistema” (PESQ_SATISF).

Ademais, diversas falas dos participantes das entrevistas e grupos focais explicitaram a ambivalência de suas percepções quanto à mudança. Essa ambivalência foi igualmente verificada dentro de uma mesma dimensão, conforme mostram os seguintes trechos que revelam avaliações sobre a implantação do SEI nas IFES, ou seja, uma manifestação da dimensão cognitiva das respostas às mudanças:

O que é bom e ruim também, eu vejo. Porque existe um lado bom no sentido de você não precisar de um espaço físico pra guardar o papel, mas em compensação o eletrônico, às vezes, ele é fugaz (P10)

por um lado foi bom, porque mais pessoas estavam envolvidas nas coisas, nos processos que estava em andamento, nas decisões, e, por outro, aumentou uma carga significativa de processos no qual você tinha responsabilidade (P11)

50/50, foi bom e foi ruim (P15)

Com os resultados aqui apresentados, foi confirmada a adequação das perspectivas adotadas para o presente trabalho para a variável critério. Em especial, foi constatada a adequação da perspectiva atitudinal e multidimensional do construto resistência à mudança

(Oreg, 2006; Piderit, 2000). A seguir, serão caracterizadas as variáveis preditivas inseridas no modelo multinível.

7.1.2 Variáveis preditivas

As variáveis preditivas que compõem o modelo multinível da presente pesquisa caracterizaram-se, conforme terminologia de Oreg et al. (2011), como variáveis de contexto interno, classificadas como antecedentes pré-mudança das reações explícitas à mudança organizacional. As variáveis preditivas referem-se a construtos de vínculo organizacional (Siqueira & Gomide Júnior, 2014), a saber: suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica, operacionalizados com base nos instrumentos desenvolvidos respectivamente por Brandrão (2009), Medeiros (2003) e Avey et al. (2009).

Na Tabela 27, encontram-se sintetizadas as estatísticas descritivas relativas a esses construtos. Para a composição do modelo multinível, as variáveis foram definidas pelos escores fatoriais de cada dimensão extraída no Estudo 1, em que foram identificadas evidências de validade dos instrumentos para o contexto empírico da pesquisa.

Tabela 27. Estatísticas descritivas das variáveis preditivas de nível individual

Variáveis	<i>M</i>	<i>SD</i>
Suporte organizacional		
Práticas de gestão de desempenho	3,61	1,10
Carga de trabalho	3,33	1,17
Comprometimento organizacional		
Sentimento de obrigação em permanecer na organização	2,64	1,44
Poucas alternativas	3,43	1,46
Sentimento de obrigação pelo desempenho	5,52	0,66
Internalização dos valores e objetivos organizacionais	4,15	1,33
Linha consistente de atividades	4,35	1,04
Propriedade psicológica		
Senso de pertencimento e autoidentidade	4,40	1,13
<i>Accountability</i>	4,05	1,18
Autoeficácia	5,18	0,79
Territorialidade	2,39	1,10

N = 699

Fonte: Resultados da pesquisa

Destarte, foram inseridas, no modelo multinível, 11 variáveis teóricas em nível individual, concernentes às dimensões extraídas para o contexto do presente trabalho. As estatísticas elencadas na Tabela 27 reportam-se aos dados da amostra válida para o Estudo 2 (*N* = 699), que constituiu as análises multiníveis.

Além das variáveis teóricas, foram inseridas no modelo, também em nível individual, as variáveis controle. A primeira delas remete à função de chefia, tendo sido observado que

77,7% dos servidores não exerciam nenhum cargo de chefia no momento de implantação do SEI, tendo-se, conseqüentemente, o valor de 22,3% dos indivíduos exercido tal função.

A segunda variável controle inserida no modelo consistiu no tempo de serviço ($M = 13,66$, $SD = 8,98$), com amplitude de 4 a 58 anos de trabalho na Instituição. Foi considerado que esses valores constituíram tempo adequado para o desenvolvimento de percepções sobre vínculos com a organização e, sobretudo, para a emergência dos construtos para o nível coletivo.

7.2 Caracterização dos componentes de nível de grupos

Consoante a perspectiva multinível, o modelo previu a análise simultânea de variáveis em diferentes níveis (Hox et al., 2018), tendo sido abordadas as relações para os efeitos contextuais, ou *top-down* (Kozlowski et al., 2013; Kozlowski & Klein, 2000), sejam eles diretos entre níveis (*cross-level*) ou os efeitos de interação *cross-level* (Aguinis et al., 2013). Com o reconhecimento da relevância de um claro estabelecimento dos níveis inseridos na análise (Abbad et al., 2014; Puente-Palacios & Laros, 2009), será inicialmente apresentado o delineamento do nível superior de análise, aqui considerado como grupos.

7.2.1 Grupos participantes da pesquisa

Os grupos, de acordo com definição de Puente-Palacios e Albuquerque (2014), compuseram o nível superior de análise do modelo multinível do presente estudo, reportando a um nível intermediário entre o indivíduo e a organização como um todo, ou, conforme Stouten et al. (2018), ao nível meso no contexto de mudanças organizacionais.

Para o contexto específico da presente pesquisa, foram inicialmente mapeados 148 possíveis grupos aos quais os participantes da pesquisa estariam inseridos no contexto de trabalho. Com base nos organogramas e informações de composição de equipes disponibilizadas nos sites das 3 Instituições participantes da pesquisa, 148 possíveis lotações foram mapeadas. Esses locais referem-se a Órgãos Administrativos como Pró-Reitorias (integradas por suas Diretorias, Coordenações, Gerências e/ou Secretarias), Unidades Acadêmicas (designadas como Institutos ou Faculdades), bem como Órgãos Auxiliares ou Complementares (a exemplo de Arquivos, Bibliotecas, Secretarias de TI e de infraestrutura).

Dos 148 possíveis locais mapeados, foram obtidas respostas aos questionários provenientes de 121 deles. Em 14 casos, as informações fornecidas como respostas às perguntas do questionário não possibilitaram a classificação em nenhum dos locais pré-definidos. Ademais, 8 respondentes manifestaram explicitamente recusa em informar o seu local de

trabalho. Dessa forma, as respostas de 721 participantes foram alocadas de maneira agrupada em um dos grupos de trabalho mapeados, conforme distribuição sintetizada na Tabela 28.

Tabela 28. Quantidade de grupos por quantidade de respondentes

Quantidade de locais	Quantidade de respostas identificadas
22	1
16	2
13	3
11	4
8	5
10	6
7	7
6	8
2	9
4	10
7	11
1	12
2	13
1	14
4	15
1	16
1	17
2	18
2	22
1	27

$N = 721$.

Fonte: Resultados da pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 28, foi obtida apenas 1 resposta proveniente de 22 locais previamente mapeados. Essas participações foram desconsideradas para fins do modelo multinível, de maneira que foram definidos 99 grupos delineados como nível superior de análise ($J = 99$). Esses grupos referem-se a unidades acadêmicas ou órgãos administrativos das 3 Instituições participantes, tendo de 2 a 27 servidores cada um, com uma média de 7,06 indivíduos por grupo ($n = 7,06$).

7.2.2 Emergência dos construtos para o nível de grupos

As variáveis de nível de grupos foram operacionalizadas levando-se em conta a emergência das dimensões dos construtos de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica. Assim, consoante Kozlowski e Klein (2000), foi considerada a manifestação em níveis superiores de fenômenos com base teórica em cognições, afetos ou

comportamentos de nível individual. Tendo sido tomada como implícita teoricamente (Kozlowski e Chao, 2012; Kozlowski et al., 2013), serão apresentados alguns resultados que fortalecem a inferência da emersão para os construtos de nível de grupos da presente pesquisa.

Segundo Kozlowski et al. (2013), a essência conceitual da emersão refere-se a três pontos: ser multinível, orientada a processos e temporal. Foi considerado que o requisito temporal para a manifestação em níveis superiores (Kozlowski et al., 2013) foi atendido, uma vez que, conforme já detalhado, apenas foram vistas como válidas as respostas dos participantes que já trabalhavam na Instituição desde o momento da implantação do SEI, conseqüentemente tendo o mínimo de 4 anos de vínculo com a Instituição, e o agrupamento foi realizado com base no local de lotação quando desse momento.

No que tange ao elemento processual, Kozlowski et al. (2013) reforçaram a característica dinâmica das interações. Com assentimento à importância da descrição do processo de emersão (Abbad et al., 2014), foram conduzidas, na presente pesquisa, análises diretas qualitativas desses processos (Kozlowski & Chao, 2012), com o aproveitamento do potencial de utilidade e adequação dos métodos qualitativos para o estudo de mecanismos específicos dos processos de emersão (Molina-Azorín et al., 2020). Nesse sentido, por meio da análise dos dados obtidos por meio dos grupos focais, técnica que possibilitou a coleta de dados diretamente em nível coletivo, foram obtidos resultados exploratórios que sinalizaram os processos da emersão dos construtos preditivos do modelo, bem como ilustrações de sua caracterização empírica em nível de grupos.

A interação entre os indivíduos que integram as unidades coletivas é ponto fortemente destacado no embasamento teórico adotado para o estudo (e.g., Hox et al., 2018; Kozlowski & Chao, 2012; Kozlowski & Klein, 2000; Morgeson & Hofmann, 1999) e foi constatada no contexto do presente trabalho. Como exemplo, durante a realização dos grupos focais, foi observado que os servidores estavam à vontade em falar na presença de todos os integrantes, inclusive das chefias que participaram de todos os grupos, com a exibição e a imitação de gestos entre eles, condução de conversas e estímulo à rememoração de situações vividas conjuntamente.

Foi verificado que, por meio da comunicação, percepções eram trocadas com vistas à construção de sentido das situações a que estavam submetidos (Kozlowski & Chao, 2012). Assim, os servidores frequentemente retomavam comentários iniciados pelos colegas, como demonstrado pelos seguintes recortes das conversas entre eles:

Então, eu estava pensando aqui enquanto eles estavam falando para ver se, no final das contas, eu ia acabar ficando em cima do muro, ou ia tomar uma posição (P2/GF1)

entra tudo o que o [P2] falou (P4/GF1)

entendo a frustração do [P6] (P9/GF2)

Eu acho que eu concordo com o [P7] (P8/GF2)

Então, essa característica que o [P8], eu estava sorrindo justamente por essa característica que o [P8] falou (P6/GF2)

O [P7] trouxe outra coisa bem interessante (P6/GF2)

Quanto aos valores, eu também acredito (P9/GF2)

mas, eu discordo dele na parte de dizer que essa frase não faz sentido (P9/GF2)

É, eu lembrei agora [...] igual o [P6] disse (P7/GF2)

Eu diria que sim, também (P8/GF2)

como o [P8] falou [...] como o [P6] falou (P9/GF2)

como o [P8] disse [...] como disse o [P6] [...] como o [P6] disse [...] conforme disse o [P6] (P7/GF2)

Essa dinâmica pode ilustrar, em uma pequena escala, referente às discussões propostas durante o grupo focal sobre os construtos em que se esperava verificar a emersão, a interação vivenciada por esses servidores como integrantes de seus grupos nas IFES. Dessa forma, é fomentado o compartilhamento de interpretações a respeito das práticas, políticas e procedimentos a que os sujeitos estão submetidos (Puente-Palacios et al., 2016).

Em especial, foi possível verificar que a construção da emersão, por vezes, era resultado da lembrança de situações conjuntamente experienciadas, que era lembrada por algum membro. Como exemplo, um deles, para reforçar a sua opinião, utilizou-se, como referência, uma pessoa da unidade a que pertencem: “Eu lembro até de um Professor [...]” (P1/GF1). Também foram observados exemplos de exposição a eventos comuns (Kozlowski & Klein, 2000) e estímulos semelhantes (Coelho Jr & Borges-Andrade, 2011), como se pode notar nos seguintes trechos:

e aí a gente remete de novo àquela situação, dentro da nossa Unidade. Eu passei por essas duas fases aí que o [P5] falou (P1/GF1)

Eu também fiz só o curso (P9/GF2)

E acredito que, como teve aquela questão política, no momento da implementação do SEI (P6/GF2)

o [P6] citou o exemplo (P9/GF2)

Ademais, foi constatado que os integrantes compartilham experiências também localizadas em um contexto mais amplo, conforme colocações de Morgeson e Hofmann (1999), que destacaram os processos psicológicos, sociológicos, políticos e econômicos subjacentes às interações entre os indivíduos. Nesse sentido, aprofundando reflexões sobre a internalização de valores organizacionais, um dos participantes introduziu, no debate, a situação do ensino superior público federal como um todo: “eu acho que, inclusive, um dos motivos é pela situação que passa nosso ensino, as Universidades, frente aos governos sucessivos [...] a falta de investimento [...] estou ali, tentando fazer o melhor, com os meus ideais” (P1/GF1).

Já no que concerne ao terceiro ponto enfatizado como essencial ao conceito da emersão, qual seja, ser multinível, Kozlowski et al. (2013) explicaram que essa característica implica que os fenômenos abarcam um nível de origem e um nível superior em que se manifestam. Importa retomar que, na presente pesquisa, foi considerado que os construtos preditivos se manifestam no nível de grupos pelo processo de emersão pelo modelo de composição por consenso direto, consoante tipologia de Chan (1998).

Os modelos de composição caracterizam-se por percepções compartilhadas, entendimentos comuns (Kozlowski & Chao, 2012), tendo como pressuposto o isomorfismo entre os construtos de níveis distintos, cujo significado em nível superior se encontra no consenso entre as unidades de nível inferior (Chan, 1998).

Destarte, na presente pesquisa, foram buscados elementos que ilustrassem a obtenção desse consenso entre os servidores com relação ao sentido dos construtos preditivos em discussão. Conforme Molina-Azorín et al. (2020), os processos de emersão por composição são ligados a construtos compartilhados, que exigem que os membros do grupo compartilhem percepções similares, assim envolvendo homogeneidade (igualdade de importância entre os indivíduos) e isomorfismo (equivalência estrutural entre os níveis). Por conseguinte, foi dada ênfase na averiguação de expressões, presentes nas discussões entre os integrantes dos grupos focais, que remetesse às características dos modelos de composição, como: compartilhamento, linearidade, convergência (Kozlowski & Chao, 2012).

Indícios dessa concordância foram obtidos, tendo sido verificado, durante os grupos focais, muitos acenos de sim aos comentários dos outros servidores ou a imitação de gestos (como o sinal de dinheiro com os dedos para reforçar colocações de colegas). Todos os integrantes falaram em resposta a afirmativas relacionadas a todos os construtos previstos no guia de discussão e não houve silenciamentos ou desafios entre eles. Do contrário, sempre houve concordância ou complementação. Em uma única situação foi explicitamente citada a

discordância com os comentários do outro integrante, todavia deixando claro que era um complemento, uma visão adicional ao já colocado.

Para ilustração da manifestação dos construtos preditivos do modelo multinível, em nível de grupos, serão sintetizadas as formas como esses construtos foram percebidos pelos grupos que compuseram os grupos focais na presente pesquisa. Para esse fim, foi proposta a exibição de opiniões a respeito de afirmativas que compuseram o guia de discussão, relativas aos três construtos preditivos: suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica.

Quanto ao construto suporte organizacional em nível de grupos, foi selecionada uma frase que fazia referência direta a um dos itens da escala de Brandão (2009), integrante do fator práticas de gestão de desempenho: “A Universidade oferece capacitações constantemente”. Com a interação entre os participantes em decorrência da apresentação dessa afirmativa, foi possível observar de que maneira se manifestam as percepções coletivas dessas práticas no contexto empírico do presente trabalho.

Expressões como “Bem em cima do que o [P4] [...]” (P1), “É, e tem também [...]” (P3), “Eu iria para esse lado, também [...] igual o [P1] também falou [...] entendo também um pouco do que o [P4] falou [...] a minha experiência nesses dois anos é exatamente essa [...]” (P2) e “eu concordo também com o [P4]” (P5) demonstram que as opiniões sobre a afirmativa foram reforçadas entre os integrantes do grupo, mediante a manifestação de concordância entre eles. Desse modo, foi possível identificar o consenso na percepção do grupo sobre a temática, consoante a definição de suporte organizacional em nível de grupos, adotada neste trabalho, proposta por Tremblay et al. (2019, p. 420): “uma cognição em nível de grupo sobre como o grupo de trabalho como um todo é apoiado pela sua organização”.

O GF1 manifestou que, embora a Universidade tenha uma constante oferta de capacitações, esta não corresponde às necessidades dos servidores, do que decorre a não participação de muitos nas ações disponibilizadas e uma sobrecarga aos que participam das ações e passam a acumular atividades. Os seguintes trechos de transcrições detalham mais informações a respeito dessa opinião:

[...] há uma distorção [...] fornecerem cursos que as pessoas querem dar, não necessariamente cursos que as pessoas precisam [...] é um pouco deficiente essa oferta [...] e tem também [...] tem um que aprende, aí ele acaba fazendo para os outros [...] faz com que essas pessoas se acomodem e não tem interesse em querer aprender [...] não quer participar de curso [...] a Universidade até oferece alguns cursos de capacitação [...] tem alguns que pra gente, por exemplo, não faz muito sentido e alguns cursos que a gente precisa acabam não sendo ofertados [...] as pessoas que, provavelmente estavam bem antes, que pegaram outra tramitação, como às vezes não

tem essa paciência, de ficar mexendo o tempo todo, [...] pede para alguém 'Ah, faz então, pra mim, rapidinho', e aí acaba não aprendendo [...] sobrecarrega sempre alguém para poder fazer o serviço [...] É, no ponto da questão ela [a Universidade] oferece capacitações né, então, tem lá as ofertas [...] a gente recebe até alguns emails, alguns processos de comunicação, informando sobre alguns cursos [...] questão de que realmente não oferta às vezes aquilo que tem necessidade, aí já seria uma outra questão de mérito para entrar, para ver se é falta de levantamento das necessidades de treinamento dos setores, falta um pouco de gestão, talvez, do chefe do setor pra fazer esse levantamento com qualidade, porque, assim, profissionais qualificados a Universidade tem [...] (GF1)

Já no GF2 a ênfase foi conferida em esclarecer que ocorre a oferta de capacitações, contudo, como no exemplo das capacitações sobre o SEI, as ações formais são vistas como eventos isolados, de sorte que o aprendizado tende a se dar na prática, com o suporte informal dos colegas. Importa ressaltar que Coelho Jr. e Mourão (2011) abordaram a aprendizagem informal e destacaram a relevância do suporte psicossocial, em uma proposta de classificação do conceito de suporte que abrange fases distintas pelas quais sucede a aprendizagem. De maneira alinhada, os seguintes trechos exibem a opinião destacada pelo GF2:

Antes do SEI ser implementado, [...] teve um curso [...] que deu noções básicas do SEI, como funcionaria, como seria um trâmite de processos, blocos de assinaturas, blocos de reunião... e deu para ter uma noção do SEI antes de ele ser implementado [...] O que aconteceu muito foi aprender fazendo, alguém aprendia alguma coisa e ensinava para o outro e é assim até hoje. [...] se fosse fazer uma crítica, faria sobre a divulgação de cursos aqui internamente na [Universidade], porque a gente às vezes nem sabe se tem outro curso sendo ofertado ou não e acontece de a gente preferir aprender no dia a dia [...] alguém aprende alguma coisa e passa para o outro, acaba ficando mais eficiente do que buscar novos cursos de capacitação [...] curso mesmo que teve foi só lá no início [...] realmente, aqui, é no vamos fazer e vamos aprender, um aprende uma coisa e passa para o outro e assim a gente vai pondo o SEI para as nossas necessidades [...] muito do aprendizado foi no dia a dia, na prática [...] volta e meia, eles implementam algumas modificações [no SEI], algumas novidades, e essas novidades elas não são comunicadas e também não há um curso que te convida para falar sobre elas, as novidades simplesmente elas aparecem e, uma vez que a gente vê que ela apareceu, começa um debate interno, como que faz isso, como que faz aquilo, a gente chega a uma conclusão e acaba utilizando da forma que a gente acha melhor [...] nem seria um hábito, na verdade uma necessidade. Uma vez que você não sabe como que a ferramenta funciona, você começa a se comunicar, você começa a perguntar [...] eu não trataria como um hábito e sim como uma necessidade (GF2)

Como pode ser observado, os dois grupos afirmaram concordar parcialmente com a afirmativa, porém exibindo diferenças entre eles quanto às percepções mais detalhadas sobre a oferta de capacitações no contexto de trabalho deles. Esse resultado reforça a adequação da perspectiva adotada no presente trabalho, ilustrando como há uma similaridade de percepções em um grupo, que, por sua vez, difere das de outros grupos, pois, ainda que muitos pontos tenham sido mencionados pelos dois grupos, a ênfase dada foi diferente entre eles.

Alguns estudos podem contribuir para as explicações do modo como essa percepção pode se tornar similar nos grupos, como o aqui verificado a respeito da percepção de suporte organizacional. Zagenczyk et al. (2010) sugeriram que os colaboradores se influenciam com o compartilhamento de conselhos e Tremblay et al. (2019) destacaram o processo de informação social, efeitos de contágio e de socialização.

Análises semelhantes foram conduzidas para o construto comprometimento organizacional. A afirmativa que foi proposta, “Eu permaneço na Universidade porque acredito nos seus valores”, remete a um item da escala de Medeiros (2003), integrante do fator internalização de valores e objetivos organizacionais, que se refere à dimensão afetiva do construto comprometimento organizacional.

A similaridade entre as percepções foi comprovada mediante o emprego de expressões, nas falas dos integrantes, que salientavam a concordância entre as opiniões dos servidores do mesmo grupo de trabalho. São exemplos: “Eu acho que vou pedir licença e emendar minhas palavras com as do [P2], são as mesmas palavras [...]” (P1), “Eu concordo com o que os meninos falaram [...] eu concordo com eles” (P3), “Eu também concordo. Corroboro com os pensamentos dos colegas” (P5), “Resumidamente, o [P1], nosso Diretor, está corretíssimo” [...] um ponto que eu acho que todos tocaram aí [...]” (P4) e “Eu acho que é isso mesmo [...] concordando com as palavras do [P2]” (P1). Não obstante, foi constatado que a afirmativa não se alinhava às opiniões dos servidores.

A dimensão afetiva do comprometimento organizacional refere-se ao apego emocional (Allen & Meyer, 1990) e liga-se a uma abordagem atitudinal, com a identificação do indivíduo com a organização e seu desejo de permanência como membro (Mowday et al., 1979). Entretanto, os resultados observados nos grupos focais remetem, de forma mais clara, a outra dimensão do comprometimento organizacional, qual seja, o comprometimento de continuidade. Esse conceito reporta-se à necessidade de permanecer na organização (Meyer & Allen, 1991) devido aos custos associados à saída do funcionário da organização (Allen & Meyer, 1990).

Nesse sentido, a opinião do GF1 foi a de que a permanência na Universidade não se deve ao fato de acreditarem nos seus valores, mas sim pela relação de trabalho que provê remuneração e estabilidade. Os seguintes trechos demonstram essa percepção:

a parte financeira [...] eu acho que tem uma estabilidade [...] e o dinheiro, né. [...] Eu concordo com o que os meninos falaram. Eu busquei a Universidade por causa da estabilidade, mas procuro também fazer o meu melhor [...] O ponto focal mesmo, que a gente fez para entrar na Universidade, é a estabilidade, é ter um valor, uma remuneração que ela oferece comparado com o que é oferecido aí fora, no mercado. Então é realmente algo assim que sobressai um pouco sobre as outras coisas [...] É

uma relação de trabalho [...] troca. Eu vou lá, forneço minhas [horas] diárias, eu recebo uma quantia especificada via contrato (GF1)

Já no GF2, as discussões realizadas entre os integrantes do grupo levaram à ênfase em uma distinção entre diferentes papéis que eles exerciam com relação ao vínculo com a Instituição. Conforme Siqueira e Gomide Júnior (2014), o comprometimento organizacional exprime um vínculo do indivíduo com a organização em que trabalha. A contribuição do GF2, a esse respeito, foi a de apontar que, nas organizações do tipo IFES, o vínculo do indivíduo ultrapassa a relação de servidor integrante do quadro de pessoal, de sorte que as percepções quanto ao seu comprometimento organizacional perpassam seu vínculo anterior, como aluno, e seu vínculo em um contexto mais amplo do que o da Instituição, como servidor público federal. Os seguintes trechos transcritos indicam esses pontos:

eu estudei aqui na [Universidade], tenho vínculo com a [Universidade] desde 2010, não de trabalho. Então, eu acredito sim, em parte, nos valores da Universidade [...] Eu acho que essa questão é bem complexa. [...] a gente tem que falar em valores da Universidade, falar de valores de servidor da Universidade, porque há uma certa lacuna entre, a maioria aqui estudaram também na [Universidade], nós somos servidores, mas nós somos egressos da [Universidade], e aí a gente acaba tendo duas visões, uma coisa é a Universidade como prestadora de um serviço universitário onde a gente faz parte, outra coisa somos nós, ferramenta para essa Universidade funcionar. E aí a gente acaba tendo que falar de outros valores do tipo Serviço Público Federal, a Universidade Pública Federal também está inserida no contexto do Executivo Federal e, aí, quando você fala em valores, às vezes tem valores que é da própria Instituição, mas às vezes tem outras complicações que é do próprio Executivo Federal. Então, essa afirmativa é de uma resposta bem complexa [...] estou aqui há bastante tempo. Também sou aluno e, como aluno, a gente percebe que a Universidade presta um bom serviço, que é excelente Instituição como prestadora de serviço de ensino e a experiência costuma ser boa. Mas, como servidor [...] como aquele que oferta o serviço, que contribui para a Universidade funcionar, eu acho que existe muita frustração mesmo. E aí eu acho que esses valores [...] deveriam ser os mesmos mas acabam que não são, tem algumas limitações, porque tem aquela coisa de virem valores de fora, tem coisas que desmotivam, como a infraestrutura que é bem limitada, [...] decisões que são tomadas de forma bem autocrática, sem ouvir as outras pessoas [...] Então, como servidor, eu não permaneço na Universidade porque acredito nos valores [...] eu fico aqui pelo salário, até eu conseguir outro cargo [...] como aluno eu acredito nos valores, mas como servidor eu tenho várias ressalvas (GF2)

Essa distinção exposta pelo GF2, de diferentes tipos de vínculo com a organização, merece relevo, uma vez que a efetivação do egresso como servidor da IFES se mostrou frequente, tanto para os cargos de docência como os da carreira técnico-administrativa. Como no GF2 a maioria dos integrantes foi também aluno da Universidade, a opinião no tocante a esse vínculo revelou-se diferenciada. Consoante definição de Gardner et al. (2011), o conceito de comprometimento organizacional em nível de grupos envolve uma mentalidade compartilhada a respeito do empregador, abrangendo, por exemplo, sentimentos de lealdade.

Assim, as falas extraídas do GF2 comprovam o compartilhamento de um sentimento de lealdade diferente, tendo-se como referência o papel de aluno e o papel de servidor.

Ademais, cumpre retomar que o conceito de comprometimento também exige um referencial quanto ao seu foco, pois, de acordo com Mathieu e Zajac (1990), verifica-se a sua proliferação dado o aumento da popularidade do conceito. São exemplos de focos: a organização, a carreira, o trabalho, a profissão, os sindicatos (Rodrigues & Bastos, 2010). Na presente pesquisa, o foco adotado foi a organização como um todo, conforme Allen e Grisaffe (2001). Entretanto, os participantes dos grupos focais esforçaram-se para diferenciar também sua percepção se considerados diferentes focos, como o próprio grupo de trabalho. As seguintes falas transcritas exemplificam essa distinção:

Para mim é uma pergunta muito difícil, viu. Porque como eu estou aqui desde 96, então, eu já acreditei nesses valores, mas hoje em dia eu vou te falar [...] se for contar aqui só com o nosso setor, sim, eu acredito muito, mas se for uma coisa mais maximalista, em relação à Universidade como um todo, a Instituição, eu já vi dias melhores (P7)

eu particularmente não consigo enxergar muito isso, entendeu? Eu visto a camisa pela minha equipe, pelo o que eu quero ensinar, não muito pela Universidade no geral (P2)

estou ali, tentando fazer o melhor, com os meus ideais, pela equipe, muito mais por isso do que pela Instituição em si, talvez transformar a [Faculdade] até em uma unidade à parte, vamos dizer, assim, top, com a minha equipe, esse talvez seja o grande objetivo (P1)

mas a questão também nosso trabalho em si a gente faz, procura fazer bem feito, mas mais vinculado à Unidade que a gente está e nem sempre à [Universidade] como um todo (P5)

Mas, agora, um ponto que eu acho que todos tocaram aí, a questão de equipe. Se precisar, a gente está junto. Agora, eu acho que a gente precisa dissociar um pouco a questão da Universidade, enquanto uma Instituição, das suas áreas. Porque ela é muito grande. Todas as Universidades são muito grandes, né [...] Eu acho que falar que a gente dá o sangue pela Universidade, eu acho que é um pouco, um pouco não, acho que é falso mesmo, agora que a gente dá o sangue pela [Faculdade] eu acho que aí é diferente. Assim como cada servidor de cada área. O cara vai lá não pelo grande todo, eu não vou lá pensando 'oh, isso aqui tudo', não, eu vou lá pensando no nosso objeto, nosso objeto é formar os alunos da [Faculdade]. Esse recorte que eu faria (P4)

Eu acho que a Universidade, ela é muito grande, então a gente está dentro de uma pequena área, que é a [Faculdade] [...] eu acho que a gente acaba vestindo muito mais a camisa de onde a gente está, então, eu acho assim, não tem como eu resolver o problema lá [de uma outra Faculdade], me preocupar se a rua está asfaltada [...] eu torço para que isso aconteça, só que o meu foco todo acaba sendo na [Faculdade] (P2)

Eu, particularmente, tenho muito orgulho das pessoas que trabalham com a gente, principalmente, olha, essas pessoas que estão aqui, são pessoas que confio cegamente, justamente por isso, vestem a camisa e querem possibilitar que as coisas ocorram, dificilmente, se a gente estivesse em um lugar que o clima estivesse ruim, a gente não ia conseguir juntar, 3 horas da tarde em um sábado para fazer uma reunião [...] Eu acho que isso daí só mostra o quanto a gente é parceiro um com o outro. Por isso que a gente veste muito a camisa da Universidade, tenta ajudar tudo o que é possível. Mas

a gente sabe que tem as limitações e essas limitações a gente tenta resolver dentro de casa primeiro e aí, obviamente, quando é chamado para tentar resolver algo maior na Universidade, a gente tenta, mas o nosso foco é a [Faculdade]. (P2)

A gente enquanto equipe, até por conta dessa proximidade acaba interagindo mais vínculo de amizade, coleguismo, se ajudar [...] Mas sim, enquanto equipe, claro que a interação, até por conta do serviço, a gente acaba que tem [...] uma crença maior (P7)

Com essas informações extraídas dos grupos focais, foi possível fortalecer a adequação da unidade de nível superior estabelecida para a presente pesquisa. Como pode ser observado, ao tratarem do seu comprometimento organizacional, os participantes demonstraram uma forte noção de grupo, alinhada à delimitação de unidade de nível superior operacionalizada para o modelo multinível do estudo.

No que tange ao construto propriedade psicológica, foi possível identificar a sua manifestação, em nível superior, de maneira alinhada à definição proposta por Pierce e Jussila (2010), que afirmaram ser “o senso (sentimento) coletivamente mantido de que [o] alvo de propriedade (ou um pedaço [desse] alvo) seja coletivamente ‘nosso’” (p. 812). Nesse sentido, a posse, base conceitual da propriedade psicológica (Van Dyne & Pierce, 2004) e característica que a distingue de outros construtos (Pierce & Jussila, 2011), pode ser depreendida em diferentes manifestações dos participantes, como quando se utilizaram de pronomes possessivos para se referirem à Instituição, por exemplo: “Eu que agradeço a oportunidade de poder falar da nossa Universidade” (P10).

A frase proposta para a discussão em grupo focal remete a um item da escala de propriedade psicológica promotora de Avey et al., (2009), componente do fator autoidentidade: “O sucesso da Universidade é o meu sucesso”. Assim como o ocorrido para os demais construtos, foi constatada a obtenção de consenso entre os integrantes dos grupos, comprovado mediante o uso de expressões de concordância como: “É o que o [P5] falou” (P3), “mais ou menos o que o [P5] também citou” (P2), “todos os discursos aí [...] concordo com o que o [P2] falou” (P1) e “É isso mesmo” (P3).

Como exemplo da emersão de uma opinião coletiva a respeito dessa afirmativa, foi destacada, pelo GF1, uma relativização das percepções dependentemente do significado que fosse atribuído à palavra ‘sucesso’ e de expectativas pessoais quanto a esse conceito. Essa elaboração pode ser acompanhada nos trechos transcritos a seguir:

Eu penso isso, ela tendo sucesso, conseqüentemente, a gente que trabalha lá [...] que não é dedicação exclusiva, possa trabalhar em outros setores, possam ter, angariar mais formas de ter coisas econômicas de uma forma melhor do que em uma Universidade que às vezes não é tão conhecida. Então, de um lado, é em partes

verdade, mas de outro, eu acho que o sucesso ele é muito ligado à particularidade de cada um. Então, não necessariamente eu terei sucesso se a minha Universidade tiver sucesso [...] e talvez, também, eu possa ter sucesso desvinculando da Universidade, em outros projetos pessoais. [...] eu posso ter sucesso de inúmeras formas, não necessariamente vinculado ao sucesso da Universidade. [...] Bom, eu acho assim que a Faculdade é a parte de um todo. Isso não quer dizer [...] que se o sucesso da [Universidade] é em uma forma total, global. [...] Porque [...] essa frase [...] remete a dois momentos. O primeiro é, se a Universidade começar a crescer, e se a Universidade começar a expandir, eu acho que ela acaba atraindo mais recursos e daí, esses recursos, acabam sendo mais bem distribuídos e acaba influenciando no meu trabalho, porque aí eu consigo melhorar a infraestrutura, consigo proporcionar coisas melhores para os meus alunos. Então, acaba que o sucesso da Universidade, acaba virando o meu sucesso também, porque eu consigo fazer com sucesso o que eu me proponho. Só que tem um outro lado também que eu acho que, principalmente o pessoal mais antigo [...], a pessoa vinha para a Universidade, porque isso daí tipo fazia com que ela tivesse um respaldo maior perante a sociedade. [...] Ele seria uma pessoa de sucesso só por estar atrelado à Universidade. [...] torço para que a Universidade tenha sucesso, no sentido de crescer, de receber mais verbas, para poder me ajudar com os meus alunos. Então, assim, a palavra sucesso, eu torço pelo sucesso da Universidade, mas eu acho que, indiretamente, não vai influenciar no meu sucesso, ela vai me dar mais condições para trabalhar e exercer a minha função com mais qualidade [...] a gente tem que partir primeiro da definição do que seria o sucesso da Universidade. O que é o sucesso da Universidade? Para daí a gente conseguir responder a esta sua pergunta. Porque você tem vários dados, vários índices, vários parâmetros para você conseguir definir essa palavra de sucesso da Universidade, índice de aprovação, índice de novos estudantes, recursos que a Universidade tem, cursos oferecidos e aí a gente remete de novo àquela situação, dentro da nossa Unidade. [...] não dá para a gente vincular o nosso sucesso se a gente não souber o que seria de fato o sucesso da nossa Universidade, se a gente teria [...] algum benefício para que o nosso sucesso seja vinculado ao sucesso da Instituição de uma forma global [...] Eu acho que realmente falta uma.... O que é o sucesso da Universidade? É complicado. Primeiro a gente poderia definir o que é sucesso. Se sucesso, se o meu sucesso, é eu receber em dia e ter minha satisfação pessoal, levantar, ir lá e exercer minhas atribuições, eu cheguei no sucesso. Eu estou no sucesso hoje. Tive muitos momentos de sucesso, tive momentos de insucesso e, hoje, eu tenho sucesso. [...] Porque trabalhar o que é o sucesso da Universidade, entra tudo [...] Tem grande diversidade de tudo [...] pode ser uma infraestrutura, pode ser de recursos, pode ser de possibilitar uma melhor qualidade [...] para transporte dos alunos, alimentação, eu acho que tudo isso, sucesso da Universidade pode ser [...] e isso pode influenciar o nosso sucesso de diferentes formas, mas eu acho também que o 'x' da questão é o que que é o sucesso para cada um [...] É isso mesmo, é o pessoal com o de trabalho [...] dependendo de como a pessoa está, na época em que ela está, que nem o [P2], ele e o [P4] são os mais novos, então eu acho que eles tem uma outra visão, outra expectativa, perspectiva também, o [P5] e o [P1] já estão mais na metade, e eu já estou para aposentar. Então na minha visão tem algumas coisas que é bem diferente, completamente diferente, a expectativa de uma pessoa que, eu tenho mais de 60, então, o que é sucesso pra mim? [...] Depende de cada fase que cada um está passando dentro da Universidade, da Faculdade (GF1)

Os resultados da análise qualitativa, aqui apresentados, evidenciaram a adequação da perspectiva multinível adotada no presente estudo, em especial sinalizando as possibilidades quanto à forma de emersão dos construtos preditivos para o nível de grupos, bem como a caracterização dos construtos coletivos. Os exemplos são apenas ilustrativos e não abrangeram todas as variáveis que compuseram o modelo multinível.

Destarte, para a operacionalização de cada variável preditiva em nível de grupos integrada no modelo multinível, foi utilizada a agregação. Essa técnica refere-se à combinação de valores de variáveis de nível inferior para o nível superior e o processo de composição implica uma contribuição igual de cada unidade do nível inferior para a representação da variável em nível superior, de maneira que uma estatística descritiva como soma ou média dos escores individuais representam adequadamente os processos de associação dos dados (Molina-Azorín et al., 2020).

Todavia, a verificação de que os escores individuais são similares deve preceder o cálculo aritmético, dada a necessidade de evidências de similaridade nas interpretações individuais, para a legitimidade da constatação do consenso (Abbad et al., 2014). De acordo com Chan (1998), para o modelo de emersão por consenso direto, o índice de concordância intra-grupos confere validade dos escores agregados. Portanto, na presente pesquisa, as variáveis preditivas foram agregadas após o cálculo do r_{wg} (James et al., 1984; LeBreton & Senter, 2008), conforme apresentado na Tabela 29.

Tabela 29. Índice de concordância intra-grupos

Variável	r_{wgj}
Práticas de gestão de desempenho	0,82
Carga de trabalho	0,78
Sentimento de obrigação em permanecer na organização	0,70
Poucas alternativas	0,38
Sentimento de obrigação pelo desempenho	0,94
Internalização dos valores e objetivos organizacionais	0,80
Linha consistente de atividades	0,73
Senso de pertencimento e autoidentidade	0,87
<i>Accountability</i>	0,73
Autoeficácia	0,92
Territorialidade	0,76

Fonte: resultados da pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 29, para todas as variáveis, com exceção da dimensão poucas alternativas, um dos fatores do construto comprometimento organizacional, foram obtidos valores medianos de r_{wg} superiores a 0,70. Dessa forma, todas as demais variáveis foram analisadas em nível de grupos mediante o cálculo da agregação, para a sua representação como construtos decorrentes da emersão pelo modelo de composição por consenso direto, consoante tipologia de Chan (1998).

Em suma, na presente Seção, foram descritas as características dos componentes do modelo multinível. Foram exibidas informações a respeito das variáveis de nível individual e de nível de grupos. Destaca-se que foram conduzidas e reportadas as análises que sinalizaram características dos processos de emergência das variáveis preditivas tomadas em nível de grupos. Foram apresentadas também as características das unidades de nível superior, com a qualificação de como os grupos foram considerados na presente pesquisa, e como, a partir dos resultados obtidos, eles foram delimitados para o modelo multinível. Na próxima Seção, serão expostos os resultados dos testes empíricos dos modelos multiníveis.

8. RESULTADOS IV: MODELOS EMPÍRICOS MULTINÍVEIS

Os modelos multiníveis foram testados, utilizando-se as técnicas de análise multinível com base nos passos explicados por Hox (2002). Conforme os resultados apresentados na Seção anterior, atenderam aos critérios de composição da amostra para o segundo estudo quantitativo, 699 observações provenientes das respostas aos questionários enviados aos servidores das instituições participantes da pesquisa ($N = 699$), alocadas em 99 diferentes grupos ($J = 99$), tendo sido obtida uma média de 7,06 indivíduos por grupo ($n = 7,06$).

Dessa forma, foram cumpridos os requisitos de tamanho amostral necessários a cada nível para a condução da análise multinível (Molina-Azorín et al., 2020). Foram observados os critérios para o estabelecimento de um tamanho da amostra suficiente para a modelagem multinível conforme explicações de Maas e Hox (2005), que conduziram estudos de simulação para verificação de exigências de tamanho amostral em análises multiníveis, que levaram em conta diferentes condições de quantidade de indivíduos, de grupos e de valores de ICC.

Na análise multinível, restrições são mais frequentemente observadas para o tamanho da amostra de nível superior (Maas & Hox, 2005). Com especial atenção a esta constatação, a inserção de 99 grupos, na presente pesquisa, foi considerada adequada. Conforme discussões de Hox (2002), há segurança para as estimativas dos parâmetros fixos acima de 30 grupos. Além disso, com exceção de amostras inferiores a 50 grupos, todas as situações simuladas por Maas e Hox (2005) foram precisas quanto a todas as estimativas: coeficientes de regressão, componentes de variância e erros-padrão, com baixa estimativa para os erros-padrão das variâncias de nível superior para amostras substancialmente inferiores a 100 grupos. Destaca-se, ainda, que uma amostra maior em nível de grupos tem maior importância para a acurácia e alto poder estatístico do que um maior número de indivíduos por grupo (Hox et al., 2018).

Antes de serem iniciadas as análises multiníveis, foram examinadas análises de variância para averiguar diferenças nos escores de resistência à mudança nos grupos. Para essa etapa, foram utilizados os dados referentes aos grupos com o mínimo de 6 integrantes, pois análises descritivas preliminares mostraram a existência de, ao menos, 1 grupo sem variância interna em configurações com menos participantes, impossibilitando a realização dos cálculos da técnica pelo *software* SPSS.

Tendo sido constatado que não havia homogeneidade de variância nos grupos para Resistência Afetiva [Levene (50, 493) = 1,48, $p < 0,05$], Resistência Comportamental [Levene (50, 493) = 2,61, $p < 0,05$] e Resistência Cognitiva [Levene (50, 493) = 1,74, $p < 0,05$], o procedimento foi conduzido com teste robusto de igualdade de médias com a correção de

Welch. Os resultados das ANOVAs confirmaram a existência de diferenças estatisticamente significativas para Resistência Afetiva [Welch's $F(50, 139,89) = 1,65, p < 0,05$], Resistência Comportamental [Welch's $F(50, 140,59) = 1,70, p < 0,05$] e Resistência Cognitiva [Welch's $F(50, 139,66) = 1,70, p < 0,05$].

O Estudo 2 teve sequência com as análises multiníveis com apoio do *software* MLwiN. Observando-se a distinção entre as dimensões da resistência à mudança (Oreg, 2006), conforme o conceito adotado no presente trabalho, foram testados três modelos separadamente: afetivo, cognitivo e comportamental.

Assim, inicialmente, foram criadas três bases de dados em que foram efetuados procedimentos de preparação das variáveis. O cálculo de variáveis agregadas para o nível de grupos foi realizado, como apresentado na Seção anterior, mediante a justificativa pelo índice de concordância intra-grupos r_{wg} (Chan, 1998), conforme explicações de James et al. (1984) e LeBreton e Senter (2008). Consoante Brandão (2009), Coelho Jr. (2009), Fogaça (2018) e Rêgo (2019), variáveis desvio foram calculadas para os fatores de suporte organizacional em nível individual. Além disso, houve a padronização de todas as variáveis preditivas a serem testadas, como nos trabalhos de Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Rêgo (2019).

Cabe esclarecer que as variáveis teóricas testadas nos modelos foram obtidas por meio do cálculo dos escores fatoriais resultantes das análises do primeiro estudo quantitativo da presente pesquisa. Já as variáveis controle foram obtidas por meio da codificação da variável função de chefia (indicação se o servidor possuía função de chefia quando o SEI foi implantado na IFES, sendo 0 = sem chefia e 1 = com chefia) e da variável tempo de serviço (aproximação do número de anos que o servidor trabalhava na instituição, dada pelo cálculo decorrente do ano de ingresso na Instituição, 2021 – ano).

Nas análises, foram seguidos os passos explicados por Hox (2002), atentando-se para a inclusão das variáveis para serem estimadas novamente em todas as etapas, mesmo que não tenham apresentado coeficientes significativos anteriormente. Com base nos trabalhos de Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Puente-Palacios e Borges-Andrade (2005), a inserção de variáveis preditivas se deu inicialmente em um modelo com as variáveis controle. Além disso, cumpre destacar que, acatando recomendações de Aguinis et al. (2013), as interações *cross-level* foram testadas separadamente, devido à possibilidade de modelos não convergirem, falharem ou disporem de insuficientes graus de liberdade.

Em todas as análises, foram levados em consideração os critérios elencados por Hox (2002) para a manutenção de termos no modelo: testes de significância, diferenças no *deviance* e mudanças em componentes de variância. Os testes de significância dos coeficientes foram

conduzidos examinando-se a razão entre o coeficiente e o erro padrão associado, conforme as pesquisas de Coelho Jr. (2009), Jesus e Laros (2004) e Puente-Palacios e Borges-Andrade (2005), tendo-se $t \geq 1,96$ como valor crítico, consoante Laros e Marciano (2008). Já o teste de significância de melhoria de ajuste do modelo foi realizado segundo explicações de Hox et al. (2018), em um teste de qui-quadrado para a diferença do indicador *deviance*, com graus de liberdade igual à diferença de número de parâmetros entre os modelos, tendo-se o valor crítico sugerido por Sommet e Morselli (2021) de $p < 0,20$ para $LR\chi^2(df)$.

Esses procedimentos foram observados para a análise de todas as etapas dos três modelos avaliados na presente pesquisa. Todas as variáveis preditivas foram incluídas com base no modelo teórico multinível hipotetizado (vide Figura 4). A seguir, serão relatados os resultados encontrados para as análises dos modelos empíricos multiníveis aqui testados: modelo de resistência afetiva à mudança, modelo de resistência cognitiva à mudança e modelo de resistência comportamental à mudança.

8.1 Modelo de resistência afetiva à mudança

O primeiro modelo empírico multinível testado na presente pesquisa refere-se ao modelo de resistência afetiva à mudança. A resistência afetiva foi caracterizada, de acordo com os itens do questionário de Oreg (2006) que compuseram este fator, por sentimentos negativos relacionados à implantação do SEI, como medo, chateação ou estresse, por parte dos servidores.

Inicialmente foi calculado o modelo vazio, aqui designado Modelo 1, sem a inserção de variáveis preditivas. Esse passo, dado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{oj} + e_{ij}$ (Hox, 2002), especifica que o intercepto é randômico no nível de grupos (Aguinis et al., 2013). As estimativas desse modelo, conforme descritas na Tabela 30, reportam-se ao coeficiente de intercepto e variâncias dos resíduos de nível individual e de grupos, termos que permitiram a identificação do $ICC = 2,31\%$ para o modelo de resistência afetiva à mudança, dado por $\sigma_{u_0}^2 / (\sigma_{u_0}^2 + \sigma_e^2) = 0,034 / (1,436+0,034) = 0,0231$, o que informa sobre a porcentagem de variância da variável critério explicada pela estrutura em grupos dos dados (Hox, 2002).

Em seguida, foram estimados os termos relacionados ao nível individual, tendo a equação de Hox (2002), $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$, como base. Assim, foram adicionadas as variáveis controle: função de chefia e tempo de serviço. Os resultados encontram-se na Tabela 30, na coluna Modelo 2. Foi observada significância para tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,145$) e uma diminuição no *deviance*. Esse índice expressa o desajuste do modelo (Hox, 2002) e sua redução foi estatisticamente significativa [$LR\chi^2(2) = 14,26, p <$

0,001]. Em todas as etapas subsequentes, as variáveis foram reinseridas para novas estimativas, mesmo que não tenham, anteriormente, se mostrado significativas, seguindo-se recomendação de Hox (2002).

Tabela 30. Estimativas de modelos de resistência afetiva à mudança

	Modelos					
	1	2	3	4	5	6
Nível individual						
(γ_{00}) Intercepto	2,166 (0,050)	2,121 (0,056)	2,104 (0,055)	2,103 (0,054)	2,107 (0,054)	2,099 (0,054)
(γ_{10}) chefia		0,195 (0,110)	0,252 (0,105)*	0,282 (0,106)*	0,292 (0,105)*	0,298 (0,105)*
(γ_{20}) temp		0,145 (0,046)*	0,116 (0,045)*	0,116 (0,045)*	0,124 (0,045)*	0,122 (0,045)*
(γ_{30}) gd			-0,255 (0,047)*	-0,261 (0,047)*	-0,260 (0,048)*	-0,253 (0,047)*
(γ_{40}) ct			0,152 (0,046)*	0,146 (0,046)*	0,146 (0,046)*	0,147 (0,046)*
(γ_{50}) oper			0,134 (0,051)*	0,124 (0,055)*	0,126 (0,055)*	0,131 (0,054)*
(γ_{60}) palt			0,022 (0,046)	0,027 (0,045)	0,041 (0,045)	0,044 (0,045)
(γ_{70}) odes			-0,064 (0,048)	-0,084 (0,052)	-0,071 (0,052)	-0,072 (0,052)
(γ_{80}) ivoo			0,087 (0,057)	0,108 (0,061)	0,117 (0,060)	0,118 (0,060)*
(γ_{90}) lcat			0,065 (0,049)	0,081 (0,052)	0,080 (0,052)	0,077 (0,051)
(γ_{100}) pert			-0,024 (0,061)	-0,022 (0,066)	-0,042 (0,065)	-0,049 (0,065)
(γ_{110}) acco			-0,013 (0,045)	0,037 (0,047)	0,044 (0,047)	0,045 (0,047)
(γ_{120}) efic			0,010 (0,050)	-0,015 (0,052)	-0,009 (0,052)	0,002 (0,052)
(γ_{130}) terr			0,074 (0,046)	0,088 (0,049)	0,082 (0,049)	0,083 (0,048)
Nível de grupos						
(γ_{01}) gda				-0,057 (0,062)	-0,065 (0,061)	-0,067 (0,062)
(γ_{02}) cta				-0,030 (0,054)	-0,039 (0,054)	-0,041 (0,054)
(γ_{03}) opera				0,015 (0,063)	0,023 (0,063)	0,016 (0,063)
(γ_{04}) odesa				0,046 (0,059)	0,044 (0,058)	0,045 (0,058)
(γ_{05}) ivooa				-0,060 (0,070)	-0,057 (0,070)	-0,057 (0,070)
(γ_{06}) lcata				-0,011 (0,063)	-0,007 (0,062)	-0,007 (0,062)
(γ_{07}) perta				0,013 (0,072)	0,016 (0,072)	0,020 (0,072)
(γ_{08}) accoa				-0,162 (0,055)*	-0,159 (0,055)*	-0,159 (0,055)*
(γ_{09}) efica				0,099 (0,061)	0,093 (0,061)	0,090 (0,061)

(γ_{010}) terra				-0,068 (0,053)	-0,073 (0,052)	-0,073 (0,052)
Interações <i>cross-level</i>						
(γ_{33}) opera*gd						-0,106 (0,045)*
Componentes de variância						
σ_e^2	1,436 (0,081)	1,405 (0,079)	1,241 (0,070)	1,218 (0,069)	1,187 (0,073)	1,185 (0,072)
σ_{u0}^2	0,034 (0,032)	0,036 (0,032)	0,050 (0,032)	0,041 (0,030)	0,046 (0,030)	0,047 (0,030)
σ_{u3}^2					0,013 (0,021)	0,005 (0,018)
σ_{u4}^2					0,000 (0,000)	
σ_{u5}^2					0,007 (0,021)	0,006 (0,021)
σ_{u03}					0,010 (0,018)	0,009 (0,017)
σ_{u04}					0,000 (0,000)	
σ_{u05}					0,014 (0,017)	0,014 (0,017)
σ_{u34}					0,000 (0,000)	
σ_{u35}					0,030 (0,014)	0,029 (0,014)
σ_{u45}					0,000 (0,000)	
Informações adicionais						
<i>Deviance</i>	2251,447	2237,187	2158,076	2141,704	2136,388	2131,064

$N = 699$, $J = 99$. Coeficientes de regressão significativos indicados com *. Em parênteses são informados os erros-padrão. Siglas das variáveis detalhadas no APÊNDICE F.

Fonte: resultados da pesquisa.

Ainda em nível individual, foram inseridas as variáveis teóricas previstas no modelo hipotetizado, compondo o Modelo 3, cujos termos se encontram detalhados na Tabela 30. Nesta etapa, além da variável tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,116$), já significativa no modelo anterior, foi constatada significância para as variáveis função de chefia ($\gamma_{10} = 0,252$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,255$), carga de trabalho ($\gamma_{40} = 0,152$) e sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,134$). A redução do *deviance* foi novamente significativa [$LR_{\chi^2}(11) = 79,111, p < 0,00001$], o que demonstra um melhor ajuste para o modelo com a predição por essas variáveis.

No próximo passo, estipulado por Hox (2002) por meio da equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{0j} + u_{oj} + e_{ij}$, foram incluídas variáveis predictoras de nível de grupos. Como pode ser observado na Tabela 30, Modelo 4, em nível individual não foram observadas alterações nas variáveis que se mostraram significativas: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,282$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,116$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,261$), carga de trabalho

($\gamma_{40} = 0,146$) e sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,124$). Ademais, em nível de grupos, foi encontrada significância para *accountability* ($\gamma_{08} = -0,162$). Novamente um melhor ajuste do modelo foi obtido, com a redução do *deviance* estatisticamente significativa [$LR_{\chi^2}(10) = 16,372, p = 0,10$].

Já no passo seguinte, Modelo 5 na Tabela 30, com o intuito de se verificar se os *slopes* das relações de nível individual significativas nos modelos anteriores tinham variância diferente de zero (Aguinis et al., 2013), foram, consoante Hox (2002), permitidos coeficientes randômicos ao modelo, por meio da equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$, atribuídos às variáveis práticas de gestão de desempenho, carga de trabalho e sentimento de obrigação em permanecer na organização. Mostraram-se significativas as mesmas variáveis como no modelo anterior, tanto de nível individual quanto de grupos: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,292$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,124$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,260$), carga de trabalho ($\gamma_{40} = 0,146$), sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,126$) e *accountability* agregada ($\gamma_{08} = -0,159$).

A análise da variância dos resíduos de *slopes* u_{pj} , conforme orientações de Sommet e Morselli (2021), permitiu a identificação da inexistência de efeitos randômicos na relação com carga de trabalho, ao passo que práticas de gestão de desempenho e sentimento de obrigação em permanecer na organização apresentaram valores superiores a zero, apontando que os efeitos dessas variáveis sobre a resistência afetiva variam entre os grupos. Assim, os diferentes coeficientes de *slopes* dessas duas variáveis revelam que as relações preditivas não são iguais em todos os grupos (Hox, 2002). Os valores de covariância entre os resíduos de intercepto e de *slopes* dessas variáveis próximos de zero indicam que não há um padrão a ser encontrado na análise dessa covariância (Sommet & Morselli, 2021).

Todavia, a redução de *deviance* do Modelo 5 foi avaliada como não significativa [$LR_{\chi^2}(9) = 5,316, p > 0,20$]. Conforme explicam Hox et al. (2018), a inserção simultânea de múltiplos termos de variância e covariância podem resultar em superparametrização do modelo. Dessa forma, foi excluída, da etapa seguinte, a variação de *slopes* da variável carga de trabalho, que já se mostrara igual a zero, e a solução do Modelo 5 foi descartada, com a manutenção do valor de *deviance* do Modelo 4 como referência para a comparação para o próximo modelo.

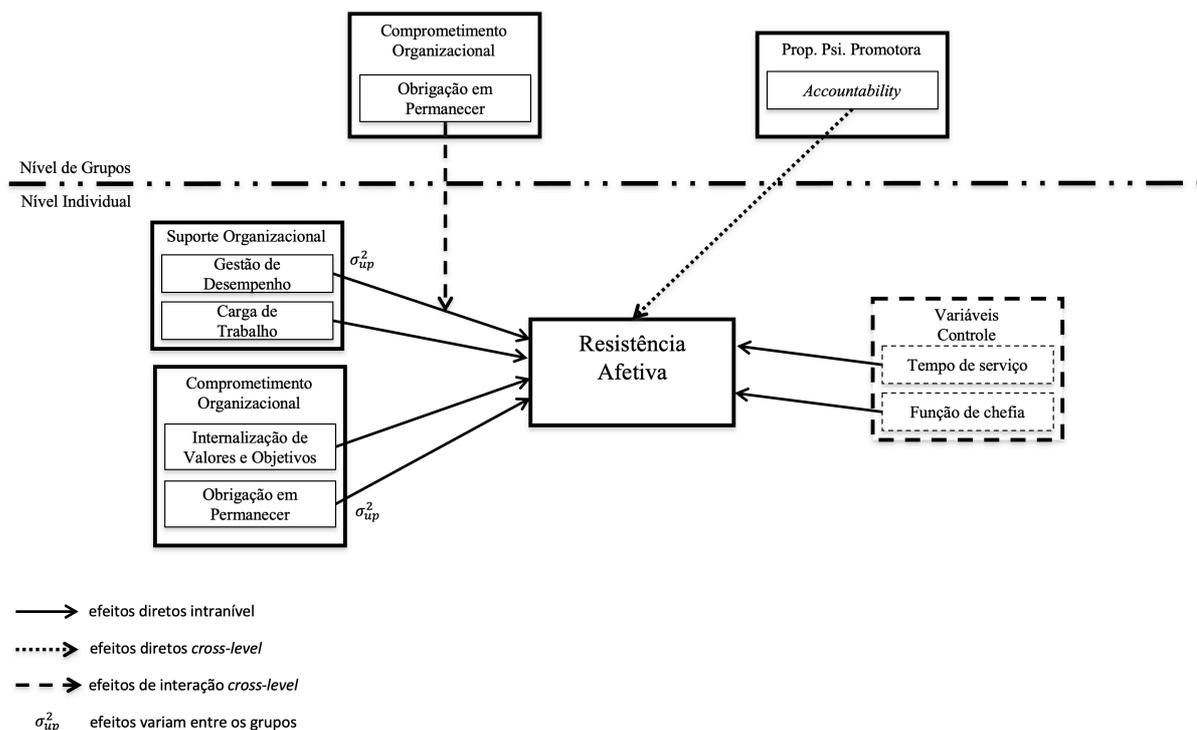
No último passo, Hox (2002) recomenda a inserção de termos de interação *cross-level*, representada pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$. Essa etapa foi identificada como Modelo 6 e seus resultados estão expostos na Tabela 30.

Aguinis et al. (2013) esclareceram que, nesse estágio, busca-se entender se a variância dos *slopes* encontrada pode ser explicada por um preditor de nível superior em particular.

Destarte, foram verificados os coeficientes dos termos de interação pertinentes ao modelo em análise. As interações foram primeiramente inseridas uma a uma e avaliadas separadamente no modelo (Aguinis et al., 2013). Das interações avaliadas quanto às relações entre as variáveis preditivas práticas de gestão de desempenho e sentimento de obrigação de permanecer na organização, a interação entre sentimento de obrigação em permanecer na organização agregada e práticas de gestão de desempenho apresentou significância estatística.

Como pode ser observado na Tabela 30, o Modelo 6 indica a manutenção de coeficientes significativos para as variáveis: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,298$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,122$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,253$), carga de trabalho ($\gamma_{40} = 0,147$), sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,131$) e *accountability* agregada ($\gamma_{08} = -0,159$). Além disso, neste modelo, a variável internalização dos valores e objetivos organizacionais, até então não significativa, passou a apresentar significância ($\gamma_{80} = 0,118$). Como já afirmado, o coeficiente para o termo de interação entre sentimento de obrigação em permanecer na organização em nível de grupos e práticas de gestão de desempenho em nível individual foi comprovado como significativo ($\gamma_{33} = -0,106$).

Figura 12. Modelo proposto de resistência afetiva à mudança



Fonte: resultados da pesquisa.

Com a análise do valor de *deviance*, foi verificado que o Modelo 6 apresentou o melhor ajuste com uma redução do indicador estatisticamente significativa [$LR_{\chi^2}(6) = 10,64, p < 0,11$]. Os resultados evidenciam a influência, tanto em nível individual quanto em nível de grupos, de variáveis de vínculo organizacional sobre a resistência afetiva. Com base nesses achados, é proposto o modelo de resistência afetiva à mudança ilustrado na Figura 12.

A Figura 12 representa as relações observadas empiricamente e que sustentam a proposição do modelo de resistência afetiva à mudança na presente pesquisa. São indicadas relações intranível diretas, preditivas de resistência afetiva, com as variáveis função de chefia, tempo de serviço, práticas de gestão de desempenho, carga de trabalho, sentimento de obrigação em permanecer na organização e internalização dos valores e objetivos organizacionais. Destaca-se que as relações com práticas de gestão de desempenho e sentimento de obrigação em permanecer na organização variam entre os grupos. Já os efeitos preditivos diretos entre níveis (*cross-level*) foram registrados para a variável preditiva *accountability* em nível de grupos. Ademais, é representado o efeito de interação da variável sentimento de obrigação em permanecer na organização em nível de grupos com práticas de gestão de desempenho, na sua relação com resistência afetiva.

8.2 Modelo de resistência cognitiva à mudança

A resistência cognitiva reporta-se aos pensamentos dos indivíduos sobre a mudança (Oreg, 2006). Na presente pesquisa, foi mensurada pelas opiniões dos servidores sobre suas crenças de que a implantação do SEI poderia ser um fato negativo, que tornaria o seu trabalho mais difícil ou que prejudicaria a Universidade. Esse fator foi empregado para o desenvolvimento do modelo de resistência cognitiva à mudança.

Como primeiro passo, consoante Hox (2002), foi estimado o modelo nulo, caracterizado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + e_{ij}$. Essa etapa refere-se a um modelo de interceptos randômicos (Aguinis et al., 2013) e permitiu a identificação do quanto da variação de *Y* (resistência cognitiva) é relacionada a diferenças entre grupos (Sommet & Morselli, 2021), tendo sido obtido o valor de ICC = 1,70%. Esse indicador foi calculado com base nos resíduos de nível de grupos e de nível individual do modelo nulo, descritos na Tabela 31: $\sigma_{u0}^2 / (\sigma_{u0}^2 + \sigma_e^2) = 0,021 / (0,021 + 1,212) = 0,017$. Os demais modelos contaram com a inserção de variáveis preditivas, sendo realizadas novas estimativas em todos os passos, mesmo com variáveis não significativas em etapas anteriores (Hox, 2002).

Tabela 31. Estimativas de modelos de resistência cognitiva à mudança

	Modelos				
	1	2	3	4	5
Nível individual					
(γ_{00}) Intercepto	1,788(0,045)	1,767(0,051)	1,750(0,050)	1,746(0,047)	1,745(0,047)
(γ_{10}) chefia		0,091(0,100)	0,157(0,098)	0,200(0,098)*	0,195(0,097)*
(γ_{20}) temp		0,156(0,042)*	0,142(0,042)*	0,143(0,042)*	0,136(0,042)*
(γ_{30}) gd			-0,220(0,044)*	-0,220(0,044)*	-0,216(0,049)*
(γ_{40}) ct			0,037(0,044)	0,034(0,044)	0,025(0,043)
(γ_{50}) oper			0,116(0,048)*	0,084(0,052)	0,085(0,051)
(γ_{60}) palt			0,070(0,042)	0,080(0,042)	0,071(0,042)
(γ_{70}) odes			-0,012(0,045)	-0,031(0,049)	-0,036(0,049)
(γ_{80}) ivoo			0,074(0,053)	0,098(0,058)	0,105(0,057)
(γ_{90}) lcat			0,010(0,046)	0,018(0,049)	0,019(0,049)
(γ_{100}) pert			-0,082(0,057)	-0,090(0,062)	-0,088(0,061)
(γ_{110}) acco			0,003(0,042)	0,044(0,045)	0,038(0,044)
(γ_{120}) efic			-0,044(0,046)	-0,066(0,049)	-0,066(0,049)
(γ_{130}) terr			0,057(0,043)	0,061(0,046)	0,068(0,046)
Nível de grupos					
(γ_{01}) gda				-0,117(0,055)*	-0,111(0,054)*
(γ_{02}) cta				0,008(0,048)	0,024(0,046)
(γ_{03}) opera				0,059(0,057)	0,039(0,056)
(γ_{04}) odesa				0,037(0,053)	0,040(0,051)
(γ_{05}) ivooa				-0,047(0,062)	-0,060(0,061)
(γ_{06}) lcata				0,048(0,056)	0,047(0,056)
(γ_{07}) perta				0,035(0,064)	0,052(0,062)
(γ_{08}) accoa				-0,118(0,049)*	-0,117(0,049)*
(γ_{09}) efica				0,074(0,055)	0,076(0,054)
(γ_{010}) terra				-0,038(0,047)	-0,055(0,046)
Componentes de variância					
σ_e^2	1,212(0,068)	1,182(0,067)	1,089(0,062)	1,075(0,061)	1,040(0,061)
σ_{u0}^2	0,021(0,025)	0,025(0,026)	0,031(0,025)	0,015(0,022)	0,022(0,022)
σ_{u3}^2					0,029(0,022)
σ_{u03}					-0,037(0,016)
Informações adicionais					
<i>Deviance</i>	2129,009	2113,677	2060,492	2043,386	2035,61

$N = 699$, $J = 99$. Coeficientes de regressão significativos indicados com *. Em parênteses são informados os erros-padrão. Siglas das variáveis detalhadas no APÊNDICE F.

Fonte: resultados da pesquisa.

A adição de variáveis preditivas de nível individual, segundo passo de Hox (2002), dado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$, foi realizada, resultando em dois modelos. O Modelo 2, detalhado na Tabela 31, descreve a inserção das variáveis controle, sendo constatado coeficiente significativo para tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,156$). Já o Modelo 3, também detalhado na Tabela 31, incluiu todas as variáveis preditivas de nível individual teorizadas no modelo hipotetizado. Nessa etapa, três variáveis apresentaram contribuição significativa: tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,142$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,220$) e sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,116$).

A redução de *deviance*, indicador de desajuste do modelo (Hox, 2002), comprovou a melhoria na composição dos dois modelos. Essas melhorias foram estatisticamente significativas para o Modelo 2 [$LR_{\chi^2}(2) = 15,332, p < 0,001$] e Modelo 3 [$LR_{\chi^2}(11) = 53,185, p < 0,00001$], respectivamente tendo como referência o modelo nulo e o Modelo 2.

Com a adição das variáveis de nível de grupos, com base na equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{0j} + u_{0j} + e_{ij}$ (Hox, 2002), foi estimado o Modelo 4, conforme valores expostos na Tabela 31. Nesta etapa, a variável sentimento de obrigação em permanecer na organização não se mostrou significativa como no modelo anterior. Por outro lado, a variável controle função de chefia ($\gamma_{10} = 0,200$) e as variáveis em nível de grupo práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{01} = -0,117$) e *accountability* ($\gamma_{08} = -0,118$) apresentaram significância. Em nível individual, mantiveram contribuição estatisticamente significativa as variáveis tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,143$) e práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,220$). O teste de redução de *deviance* do Modelo 4 também comprovou melhoria, em relação ao Modelo 3, estatisticamente significativa [$LR_{\chi^2}(10) = 17,106, p < 0,10$].

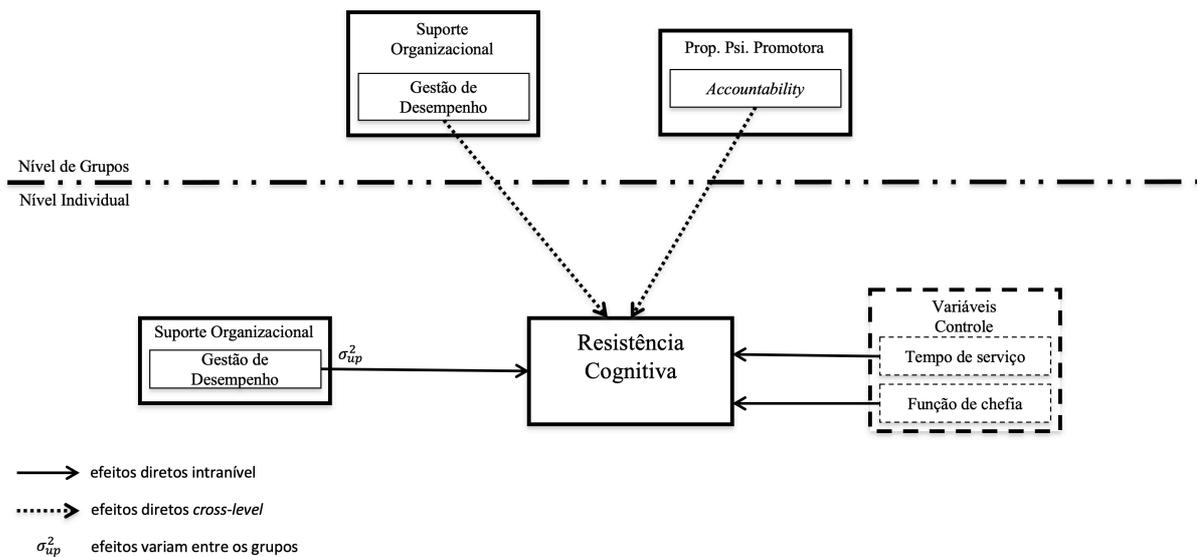
No Modelo 5, foi verificada a existência de variância de *slopes* randômicos diferente de zero (Aguinis et al., 2013), passo caracterizado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{pj}X_{pij} + u_{0j} + e_{ij}$ (Hox, 2002). Com base nos resultados da etapa anterior, foram permitidas variações de *slope* para a variável de interesse práticas de gestão de desempenho. Foram mantidas relações significativas para as mesmas variáveis do modelo anterior: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,195$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,136$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,216$), práticas de gestão de desempenho agregada ($\gamma_{01} = -0,111$) e *accountability* agregada ($\gamma_{08} = -0,117$). Ademais, foi constatado o efeito randômico da variável práticas de gestão de desempenho em nível individual, ou seja, uma distinção dos efeitos da sua relação com resistência cognitiva nos diferentes grupos. O valor próximo de zero orienta uma ausência de padrão para a análise da covariância entre os resíduos de interceptos e de *slopes* (Sommet & Morselli, 2021). O cálculo da diminuição do *deviance* do Modelo 5 indicou melhoria significativa [$LR_{\chi^2}(2) = 7,776, p < 0,05$].

Para a condução do último passo, representado pela equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{0j} + e_{ij}$ (Hox, 2002), efeitos de interação *cross-level* foram testados um a um, separadamente (Aguinis et al., 2013). Essas estimativas foram realizadas com a avaliação de interação com a variável práticas de gestão de desempenho, que no passo anterior comprovou possuir variação de *slopes* entre grupos e variáveis de nível

superior. Todavia, nas análises efetuadas, não foram observados efeitos de interação significativos. Destarte, foi tomada a decisão de escolha do Modelo 5 como modelo final.

Os resultados encontrados levam à constatação da existência de relacionamentos significativos na predição, tanto em nível individual quanto em nível de grupos, da resistência cognitiva no contexto empírico estudado. Das informações aqui obtidas, decorre a proposição do modelo de resistência cognitiva, representado na Figura 13.

Figura 13. Modelo proposto de resistência cognitiva à mudança



Fonte: resultados da pesquisa

A Figura 13 representa as relações observadas empiricamente, nas quais foi embasada a proposição do modelo de resistência cognitiva à mudança na presente pesquisa. As relações intranível diretas, preditivas de resistência cognitiva, foram identificadas para as variáveis função de chefia, tempo de serviço e práticas de gestão de desempenho, esta última com efeitos randômicos no nível de grupos. Também foram observadas relações entre níveis (*cross-level*) para as variáveis práticas de gestão de desempenho e *accountability* em nível de grupos na predição da resistência cognitiva.

8.3 Modelo de resistência comportamental à mudança

A resistência comportamental constitui dimensão caracterizada por Oreg (2006) por itens relativos à emissão de protestos, reclamações ou objeções contra a mudança. Na presente pesquisa, foi analisada para a identificação da manifestação dessas ações, por parte dos

servidores, com relação à implantação do SEI nas IFES. Esse fator foi adotado para o desenvolvimento do modelo de resistência comportamental à mudança.

Assim como nos dois modelos anteriores, foram seguidos, para as estimativas dos modelos de resistência comportamental, os passos de Hox (2002), atendendo-se a recomendação de inclusão de todas as variáveis pertinentes ao tipo do modelo, mesmo as que anteriormente não se mostrassem significativas, em todas as etapas de desenvolvimento. Esses procedimentos foram conduzidos até o modelo final, com a inclusão de termos de interação *cross-level* (Aguinis et al., 2013).

O modelo nulo com interceptos randômicos (Aguinis et al., 2013), referente à equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{oj} + e_{ij}$ (Hox, 2002), foi inicialmente estimado. Seus resultados encontram-se dispostos na Tabela 32, na coluna Modelo 1. Essa etapa permitiu o cálculo do ICC no valor de 0,95%, ou $\sigma_{u0}^2 / (\sigma_{u0}^2 + \sigma_e^2) = 0,008 / (0,008 + 0,831) = 0,0095$, mostrando a proporção de variância explicada pela estrutura em grupo (Hox, 2002).

Os termos relacionados às variáveis de nível individual foram estimados em duas etapas: uma apenas para as variáveis controle, Modelo 2, e outra com a adição de todas as variáveis teóricas incluídas no modelo hipotetizado, aqui identificada como Modelo 3. Essas etapas tiveram como base a equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$ (Hox, 2002).

Tabela 32. Estimativas de modelos de resistência comportamental

	Modelos					
	1	2	3	4	5	6
Nível individual						
(γ_{00}) Intercepto	1,526 (0,036)	1,492 (0,040)	1,481 (0,040)	1,476 (0,039)	1,472 (0,038)	1,471 (0,037)
(γ_{10}) chefia		0,151 (0,083)	0,196 (0,080)*	0,228 (0,081)*	0,217 (0,080)*	0,208 (0,080)*
(γ_{20}) temp		0,104 (0,035)*	0,079 (0,035)*	0,082 (0,034)*	0,086 (0,034)*	0,086 (0,034)*
(γ_{30}) gd			-0,195 (0,036)*	-0,197 (0,036)*	-0,198 (0,037)*	-0,195 (0,036)
(γ_{40}) ct			0,062 (0,036)	0,062 (0,036)	0,053 (0,036)	0,054 (0,036)
(γ_{50}) oper			0,087 (0,039)*	0,065 (0,042)	0,058 (0,042)	0,067 (0,042)
(γ_{60}) palt			0,012 (0,035)	0,018 (0,035)	0,023 (0,034)	0,019 (0,034)
(γ_{70}) odes			-0,045 (0,037)	-0,066 (0,040)	-0,071 (0,040)	-0,069 (0,040)
(γ_{80}) ivoo			0,000 (0,044)	0,025 (0,047)	0,030 (0,047)	0,025 (0,047)
(γ_{90}) lcat			-0,016 (0,037)	0,002 (0,040)	0,004 (0,040)	0,003 (0,040)
(γ_{100}) pert			-0,052 (0,047)	-0,062 (0,051)	-0,060 (0,051)	-0,061 (0,051)

(γ_{110}) acco	0,040 (0,034)	0,079 (0,036)*	0,075 (0,040)	0,074 (0,038)		
(γ_{120}) efic	-0,019 (0,038)	-0,037 (0,040)	-0,037 (0,040)	-0,031 (0,04)		
(γ_{130}) terr	0,038 (0,035)	0,026 (0,038)	0,028 (0,038)	0,030 (0,038)		
Nível de grupos						
(γ_{01}) gda		-0,057 (0,045)	-0,061 (0,044)	-0,057 (0,043)		
(γ_{02}) cta		0,034 (0,039)	0,019 (0,038)	0,027 (0,038)		
(γ_{03}) opera		0,026 (0,047)	0,029 (0,046)	0,014 (0,046)		
(γ_{04}) odesa		0,049 (0,043)	0,048 (0,042)	0,045 (0,042)		
(γ_{05}) ivooa		-0,058 (0,051)	-0,051 (0,050)	-0,041 (0,049)		
(γ_{06}) lcata		0,010 (0,046)	0,011 (0,046)	0,005 (0,045)		
(γ_{07}) perta		0,045 (0,053)	0,043 (0,051)	0,049 (0,051)		
(γ_{08}) accoa		-0,113 (0,040)*	-0,108 (0,040)*	-0,111 (0,039)*		
(γ_{09}) efica		0,052 (0,045)	0,049 (0,044)	0,049 (0,043)		
(γ_{010}) terra		0,005 (0,038)	0,005 (0,038)	0,006 (0,037)		
Interações <i>cross-level</i>						
(γ_{112}) cta*acco				0,068 (0,034)*		
Componentes de variância						
σ_e^2	0,831 (0,047)	0,816 (0,046)	0,737 (0,042)	0,722 (0,041)	0,710 (0,042)	0,715 (0,042)
σ_{u0}^2	0,008 (0,016)	0,007 (0,016)	0,013 (0,015)	0,010 (0,015)	0,006 (0,014)	0,004 (0,013)
σ_{u11}^2					0,015 (0,015)	0,007 (0,013)
σ_{u011}					0,011 (0,010)	0,013 (0,009)
Informações adicionais						
<i>Deviance</i>	1860,53	1847,279	1781,541	1764,502	1761,177	1757,529

$N = 699$, $J = 99$. Coeficientes de regressão significativos indicados com *. Em parênteses são informados os erros-padrão. Siglas das variáveis detalhadas no APÊNDICE F.

Fonte: resultados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 32, no Modelo 2, a variável tempo de serviço se mostrou significativa ($\gamma_{20} = 0,104$). A redução do indicador de *deviance*, ou desajuste do modelo (Hox, 2002), em relação ao primeiro modelo, foi também considerada significativa [$LR_{\chi^2}(2) = 13,251$, $p < 0,01$].

Já no Modelo 3, ainda em nível individual, conforme coeficientes elencados na Tabela 32, além de tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,079$), outras variáveis também apresentaram efeitos

estatisticamente significativos: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,196$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,195$) e sentimento de obrigação em permanecer na organização ($\gamma_{50} = 0,087$). A redução de *deviance* desse modelo também foi conferida e constatada como significativa [$LR_{\chi^2}(11) = 65,738, p < 0,0001$].

Na etapa de adição de variáveis preditivas de nível superior, designada por $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{0j} + u_{oj} + e_{ij}$ (Hox, 2002), foram obtidas as estimativas detalhadas na Tabela 32, na coluna Modelo 4. A variável sentimento de obrigação de permanecer na organização deixou de ser significativa como no modelo anterior. Por outro lado, *accountability* passou a exercer influência significativa nesta etapa, tanto em nível individual ($\gamma_{11} = 0,079$), quanto em nível de grupos ($\gamma_{08} = -0,113$). As variáveis função de chefia ($\gamma_{10} = 0,228$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,082$) e práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,197$) mantiveram-se significativas, como no Modelo 3. O valor de diminuição de *deviance*, obtido com esse modelo, foi significativo [$LR_{\chi^2}(10) = 17,039, p < 0,10$].

No próximo passo, conforme Hox (2002), com base na equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$, são permitidos coeficientes randômicos ao modelo, buscando-se, consoante Aguinis et al. (2013), a observação da variância dos *slopes* das relações significativas em nível individual. Dessa forma, as análises seguintes buscaram a avaliação dessa variância para as variáveis práticas de gestão de desempenho e *accountability*. Todavia, limitações na estimativa foram registradas pelo *software*, impossibilitando que a liberação de *slopes* fosse concretizada para a variável práticas de gestão de desempenho na configuração do modelo nesta etapa. Assim, tais análises foram conduzidas apenas com a liberação de variação de *slopes* para a variável *accountability*.

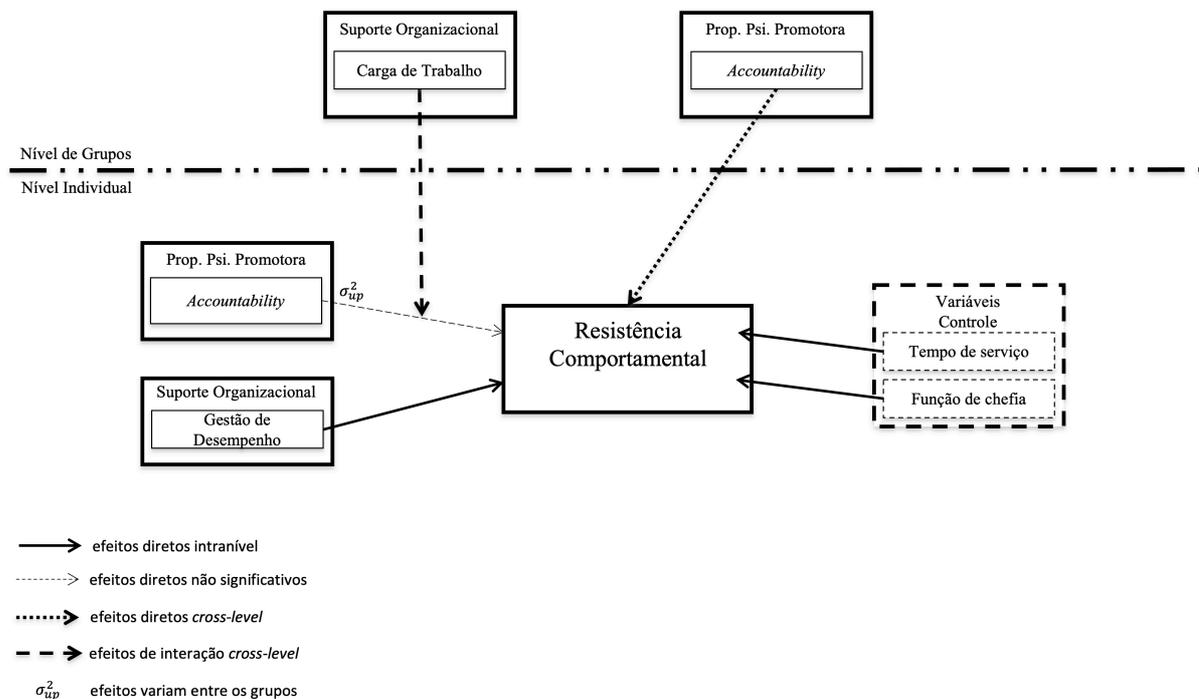
O Modelo 5, como pode ser observado na Tabela 32, indicou coeficientes significativos para função de chefia ($\gamma_{10} = 0,217$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,086$), práticas de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,198$) e *accountability* em nível de grupos ($\gamma_{08} = -0,108$). A variância de *slopes* para *accountability*, em nível individual, mostrou-se diferente de zero. Segundo Sommet e Morselli (2021), o valor próximo de zero da covariância entre o intercepto e *slopes* dessa variável indica ausência de padrão para análise dessa covariância. O modelo mostrou melhoria significativa do *deviance* [$LR_{\chi^2}(2) = 3,325 p < 0,20$].

No Modelo 6, com a inserção dos termos de interação, presentes na equação $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{oj} + e_{ij}$ (Hox, 2002), foram testadas interações uma a uma, separadamente (Aguinis et al., 2013), para as relações com *accountability*. Como pode ser observado na Tabela 32, foram constatados coeficientes

significativos para a interação entre carga de trabalho agregada e *accountability* ($\gamma_{112} = -0,198$). É importante apontar que a relação direta entre *accountability* e resistência comportamental não manteve significância neste modelo. Coeficientes que se mostraram estatisticamente significativos foram: função de chefia ($\gamma_{10} = 0,208$), tempo de serviço ($\gamma_{20} = 0,086$), prática de gestão de desempenho ($\gamma_{30} = -0,195$) e *accountability* agregada ($\gamma_{08} = -0,111$). O valor do *deviance* mostrou uma redução estatisticamente significativa [$LR_{\chi^2}(1) = 3,648, p < 0,10$], indicando um melhor ajuste para este modelo.

Com base nesses resultados, foram evidenciadas influências em nível individual e em nível de grupos de variáveis de vínculo organizacional sobre a resistência comportamental. Assim, foi proposto o modelo de resistência comportamental à mudança ilustrado na Figura 14.

Figura 14. Modelo proposto de resistência comportamental à mudança



Fonte: resultados da pesquisa

A Figura 14 representa as relações observadas empiricamente que foram mantidas no modelo final e, assim, sustentam a proposição do modelo de resistência comportamental à mudança. São ilustrados os efeitos diretos intranível das variáveis função de chefia, tempo de serviço e práticas de gestão de desempenho. Também com efeitos diretos, porém entre níveis (*cross-level*), foi incluída a variável *accountability* em nível de grupos. Já a variável *accountability*, em nível individual, apresenta variância de *slopes* entre os grupos e não exerceu

efeito direto intranível estatisticamente significativo, porém, em interação com a variável carga de trabalho, em nível de grupos, há efeito significativo, que também foi adicionado ao modelo.

Tendo sido apresentados, com base nas análises multiníveis, os modelos propostos para as três dimensões de resistência à mudança, a seguir, os resultados obtidos serão sintetizados. Além do aprofundamento quanto às relações empiricamente observadas, serão retomadas e conferidas as hipóteses de pesquisa anteriormente declaradas.

8.4 Síntese dos modelos empíricos multiníveis

O teste empírico dos modelos multiníveis, conduzido segundo os passos de Hox (2002), visou o atendimento do quarto objetivo específico do presente trabalho. Os modelos foram testados, consoante Oreg (2006), com atendimento à distinção entre as dimensões de resistência à mudança: afetiva, cognitiva e comportamental. Corroborando trabalhos como os de Oreg (2006) e van den Heuvel e Schalk (2009), foi verificado que variáveis preditivas podem ter efeitos diferentes em distintas dimensões de resistência à mudança. Na Tabela 33, foram registrados todos os efeitos significativos encontrados nos testes empíricos para cada dimensão de resistência à mudança na presente pesquisa.

Tabela 33. Efeitos significativos dos modelos empíricos

	Resistência		
	Afetiva	Cognitiva	Comportamental
Nível individual			
função de chefia	+	+	+
tempo de serviço	+	+	+
práticas de gestão de desempenho	-	-	-
carga de trabalho	+		
sentimento de obrigação de permanecer na organização	+		
internalização dos valores e objetivos organizacionais	+		
Nível de grupos			
<i>accountability</i>	-	-	-
práticas de gestão de desempenho		-	
Interações <i>cross-level</i>			
sentimento de obrigação de permanecer na organização em nível de grupos e práticas de gestão de desempenho	-		
carga de trabalho em nível de grupos e <i>accountability</i>			+

Fonte: Resultados da pesquisa.

Com base no modelo de Oreg et al. (2011), foram verificados efeitos preditivos de variáveis de contexto interno sobre reações à mudança de cunho afetivo, cognitivo e

comportamental. Ademais, foram observadas relações estatisticamente significativas considerando-se os 3 tipos de efeitos característicos da modelagem multinível, conforme elencados por Aguinis et al. (2013): efeitos diretos de nível inferior, efeitos diretos entre níveis (*cross-level*) e efeitos de interação *cross-level*.

As variáveis controle inseridas no modelo exerceram efeitos estatisticamente significativos nas 3 dimensões, como pode ser verificado na Tabela 33. Além disso, as duas variáveis se mostraram positivamente relacionadas com a resistência à mudança.

Assim, relações foram constatadas para função de chefia, ou seja, a variável que designava se o servidor exercia papel de gestor no momento de implantação do SEI nas IFES. O sinal positivo do efeito revela que aqueles que exerciam função de chefia tiveram maiores escores de resistência à mudança em todas as dimensões. Esse resultado confirma parcialmente os encontrados por Oreg (2006), que também identificou efeitos positivos para as dimensões afetiva e comportamental, sugerindo que o maior envolvimento dos gestores dentro da organização teria o potencial de gerar maior nível de ansiedade e estresse com a mudança e propiciar ações contra ela.

Também para a variável tempo de serviço foram observadas relações positivas, o que indica a associação entre mais tempo de serviço na Instituição com maiores níveis de resistência em todas as dimensões. Esse resultado confirma estudos anteriores como o de van Dam et al. (2008), que relataram efeito significativo positivo de tempo na organização com um escore geral de resistência à mudança mediante o emprego da escala de Oreg (2006). A importância de experiências de mudanças passadas, como afirmado por Lauzier et al. (2020) e Ozawa (2019), pode ajudar a explicar esses resultados. Assinala-se, ainda, que opiniões levantadas no estudo qualitativo exemplificam essa influência do tempo de trabalho na Instituição sobre reações à mudança, como citado por uma entrevistada sobre como reagiu ao momento de implantação do SEI:

Pra mim era só festa. Eu tinha recém-entrado. Tinha uns 7 meses ainda de [Universidade]. Então, eu ainda estava super empolgada, qualquer coisa que vinha eu estava abraçando, uma energia [...] eu estava muito empolgada. Pra mim qualquer coisa [...] era aprendizado e era experiência (P11)

No que tange às relações intranível previstas com as variáveis teóricas, conforme pode ser averiguado na Tabela 33, foram constatados efeitos significativos para dimensões dos construtos suporte organizacional e comprometimento organizacional. Destaca-se que o

comportamento dessas variáveis, com exceção de prática de gestão de desempenho, não se mostrou equivalente para todas as dimensões de resistência à mudança.

A percepção de suporte organizacional, relativa às crenças a respeito do quanto a organização valoriza e se preocupa com seus funcionários (Eisenberger et al., 1986), foi operacionalizada considerando-se duas das dimensões propostas por Abbad-OC et al. (1999): gestão de desempenho e carga de trabalho. Ressalta-se que, consoante o instrumento de Brandão (2009), o fator carga de trabalho foi constituído de itens com significado negativo, ou uma percepção negativa quanto à carga de trabalho, de maneira que o fator como um todo possui cargas fatoriais invertidas. Assim, o resultado positivo para a relação encontrada na presente pesquisa foi interpretado como inversamente associado à dimensão afetiva de resistência à mudança.

Destarte, as hipóteses delineadas para as relações com o construto suporte organizacional (Hipótese 1a, Hipótese 1b e Hipótese 1c) foram parcialmente sustentadas pelos resultados empíricos encontrados no presente estudo. Assim como no trabalho de Rehman et al. (2021), foram identificados efeitos significativos em relação direta entre percepção de suporte organizacional e resistência à mudança. Todavia, tendo sido utilizado um construto multidimensional para o presente trabalho, cabe salientar suas diferenças, pois conforme sustentaram Abbad et al. (1999), tal emprego possibilita o exame das relações dos componentes do suporte organizacional e as demais variáveis.

O fator práticas de gestão de desempenho refere-se às percepções sobre práticas relativas ao estabelecimento de metas, valorização de novas ideias (Abbad et al., 1999), melhoria dos processos, capacitação dos funcionários e disponibilização de orientações (Brandão, 2009). Como pode ser observado na Tabela 33, essa variável mostrou-se negativamente relacionada às três dimensões de resistência à mudança. Em outras palavras, percepções mais positivas sobre as práticas de gestão de revelaram-se preditivas de uma menor resistência afetiva, cognitiva e comportamental.

Resultados do estudo qualitativo forneceram subsídios para um maior aprofundamento dessa relação, como o destaque dos documentos para a oferta de ações de capacitação sobre o SEI para promover sua melhor aceitação por parte dos servidores (PESQ_SATISF; RELAT_AP; RELAT_AT; SITE_UnB). A importância das capacitações sobre o SEI, bem como de outros meios de oferta de orientações, como uma prática com efeitos positivos durante a implantação do sistema, foi apontada também pelos usuários e agentes de mudança entrevistados, como se pode confirmar nos trechos transcritos a seguir:

Diante do cenário de que é muito difícil fazer isso nesse ambiente, neste contexto, eu me lembro que, à época, a minha percepção era a de que algumas estratégias foram muito acertadas. Por exemplo, vários técnicos, uma equipe multidisciplinar, formaram uma espécie de comissão, com dedicação exclusiva à implementação. Então, eles fizeram benchmarking, eles foram a outras instituições que já tinham passado por esse processo. Eles auxiliaram na construção de ações de desenvolvimento. Então, a formulação de treinamentos, a oferta de treinamentos [...] Existiam outros canais. Então, veja, se você participa ou não do treinamento mas você está ali com uma dúvida pontual, tinham manuais, isso tudo a disposição do servidor. Tinha telefone, tinha email. Então, as coisas funcionaram (P12)

A gente conseguiu ter uma adesão de mais de 1000 servidores na capacitação em duas semanas. Então, em duas semanas, a gente conseguiu ter mais de 1000 servidores capacitados para ter contato com o SEI [...] A gente orientava muito, tinha falado muito [...] 'ao criar, leva em conta isso, [...] tem manuais aqui, tem orientações ali, a gente está disponível no email, no telefone faz contato com a gente, chama que a gente vai até aí'. Então a gente fez um trabalho de orientação prévia, de estruturação e orientação prévia [...] Como a gente tinha feito muita orientação antes, como a gente tinha também uma disponibilidade para ir nesses casos e atuar de perto, criava uma situação difícil de resistência (P14)

a gente notou que o pessoal teve bastante dificuldade, então capacitação foi o carro chefe [...] a gente fez capacitações curtas, não foi capacitação muito longa, um período só para 'Olha isso é o SEI, essa é a carinha dele [...]'. antes da implantação e depois. [...] e eu acredito que isso ajudou bastante a diminuir a resistência [...] acho que foi crucial para a gente a capacitação, um pouco antes, um pouco depois, e entender o que é que a gente podia falar para comprar a ideia do SEI, para que as pessoas comprassem essa ideia (P15)

Logo que começou o SEI nós todos tivemos treinamento, para familiarizar com a ferramenta, com a forma de uso [...] inicialmente dá aquele medo de errar alguma coisa, mas a gente tinha ambiente separado, que era para treinamento mesmo, ou seja, era a mesma coisa do SEI, para usar tudo o que era possível do SEI, só que era um ambiente de treinamento, então a gente podia simular, fazer simulações, de tramitações, de como inserir um documento, de como fazer um documento, inserir documentos externos etc, então a gente tinha a possibilidade de praticar mesmo ali. Isso foi um ponto fundamental para a gente se adaptar à ferramenta, e também aumentar a nossa curva de conhecimento para que a gente conseguisse se habituar [...] A capacitação foi fundamental, a partir do momento que você tem um sistema novo [...] foi fundamental para que a gente conhecesse a ferramenta [...], conhecesse quais eram as possibilidades dessa ferramenta, então foi muito importante mesmo, [...] pelo menos para dar aquele start inicial ali, de você ter um certo conhecimento para onde vai [...] as possibilidades iniciais (P13)

Ressalta-se que, além de ser verificado que práticas de gestão de desempenho se mostrou negativamente relacionada à resistência à mudança, foi constatado que essa variável possuía efeitos randômicos sobre resistência afetiva e sobre resistência cognitiva. Os *slopes* randômicos indicam que o efeito da variável de nível inferior pode variar de um grupo para outro (Sommet & Morselli, 2021). Assim, para o contexto empírico do presente trabalho, essa situação assinala que os efeitos da variável práticas de gestão de desempenho, sobre a resistência afetiva e sobre a resistência cognitiva, são diferenciados entre as unidades acadêmicas e órgãos administrativos das IFES, ou seja, difere de acordo com o grupo em que o servidor está lotado.

Já a dimensão carga de trabalho refere-se à percepção quanto à atribuição de tarefas (Abbad-OC et al., 1999) e jornada e volume de trabalho (Brandão, 2009). Para essa variável, foi constatada relação significativa com a resistência afetiva. Dessa maneira, foi averiguada associação entre uma percepção negativa sobre a carga de trabalho e uma maior resistência afetiva, nos itens de Oreg (2006) indicando medo, chateação ou estresse com a mudança.

Corroborando os achados de Bruskin (2019) que, por meio de entrevistas observou que a mudança gerou trabalho extra, foi possível, na presente pesquisa, identificar algumas opiniões dos servidores das IFES sobre a carga de trabalho que podem sinalizar justificativas para essa relação. Nesse sentido, alguns servidores revelaram que, com o SEI, houve um aumento de demanda de trabalho, como destacado nos trechos transcritos a seguir, o que pode ter influenciado a dimensão afetiva gerando um maior nível de estresse, por exemplo, quanto à implantação do sistema, caso os servidores tivessem uma percepção negativa quanto à atribuição de tarefas e volume de trabalho:

aumentou uma carga significativa de processos no qual você tinha responsabilidade [...] a demanda de trabalho acabou aumentando, porque não tem limite de chegar processos até você (P11)

a gente aumentou, recebeu um aumento de demanda [...] eu acredito que era uma demanda reprimida pela falta ou de servidores, ou a falta de agilidade, a gente acumulava, querendo ou não, ia acumulando um pouco, era uma coisa mais demorada antes, a partir do momento em que começou a ser uma coisa mais rápida [...] começou a chegar mais e mais e mais [...] tanto eu quanto os meus colegas [...] todos eles estavam com o SEI, todos atribuídos com vários processos para analisar (P13)

a própria característica do sistema, onde você faz, você preenche seus requerimentos, acaba que o professor tem uma carga administrativa que ele considera muito grande. Que consome muito tempo (P12)

Já o construto comprometimento organizacional foi empregado consoante a definição de Meyer e Allen (1991), como sentimentos ou crenças relativos ao relacionamento do funcionário com sua organização, e teve sua operacionalização estabelecida pela adaptação das dimensões propostas por Medeiros (2003). Dessas dimensões, conforme pode ser observado na Tabela 33, duas apresentaram efeitos diretos intranível estatisticamente significativos sobre a resistência afetiva.

Essas duas dimensões referem-se a sentimento de obrigação de permanecer na organização e internalização dos valores e objetivos organizacionais, que remetem, respectivamente, ao comprometimento normativo e comprometimento afetivo (Medeiros, 2003). Assim, a Hipótese 3a foi parcialmente sustentada pelos resultados empíricos do estudo, pois a dimensão obrigação pelo desempenho não apresentou efeito significativo. Além disso,

as hipóteses foram levantadas indicando que as variáveis estariam negativamente relacionadas com a resistência afetiva, com base nos trabalhos de Marques et al. (2014) Peccei et al. (2011) e Stewart et al. (2021). Todavia, o impacto encontrado no presente estudo foi o de uma relação positiva entre as variáveis, ou seja, maiores sentimentos de obrigação de permanecer na organização e internalização de valores e objetivos organizacionais associados a maiores níveis de resistência afetiva à mudança, no contexto de implantação do SEI nas IFES.

Salienta-se que a relação entre sentimento de obrigação em permanecer na organização e resistência afetiva foi comprovada com efeitos randômicos. Essa dimensão de comprometimento organizacional foi caracterizada por itens que remetiam à permanência na Instituição devido a sentimentos de obrigação moral com as pessoas e a própria organização ou sentimentos de culpa pela saída dela (Medeiros, 2003). Já a dimensão afetiva da resistência, como já apontado, reportou-se a ansiedade, medo ou estresse (Oreg, 2006). Com os resultados obtidos, foi verificado que a relação entre essas duas dimensões foi caracterizada por um efeito que difere de grupo para grupo.

Como pode ser observado na Tabela 33, os demais efeitos sobre a resistência à mudança, achados no contexto da presente pesquisa, envolvem variáveis tomadas em nível de grupos. Uma vez que apresentaram relações significativas sobre uma variável de nível individual, são chamados de efeitos *cross-level*, diretos ou de interação (Aguinis et al., 2013).

Efeitos diretos *cross-level* foram encontrados para as variáveis *accountability* e práticas de gestão de desempenho em nível de grupos. Essas relações implicam que esses preditores de nível superior têm um efeito sobre a variável critério (Aguinis et al., 2013), no contexto empírico deste estudo, sobre a resistência à mudança.

Segundo a operacionalização proposta por Avey et al. (2009), *accountability*, que remete a uma adequação às expectativas de direitos e responsabilidades próprios e de outros, foi considerada como uma das dimensões de propriedade psicológica promotora. No presente trabalho, essa variável, tomada em nível de grupos, revelou-se negativamente relacionada com todas as dimensões de resistência à mudança. Esse efeito negativo, consoante explicações de Hox (2002), indica que o nível médio de resistência à mudança é menor em grupos com maior senso de *accountability*.

Assim, as hipóteses delineadas para as relações com as dimensões integrantes do construto propriedade psicológica promotora em nível de grupos (Hipótese 9a, Hipótese 9b e Hipótese 9c) foram parcialmente sustentadas pelos resultados encontrados na presente pesquisa. Cabe destacar que o artefato selecionado para operacionalizar empiricamente o estudo, o SEI, mostrou-se relevante elemento contextualizador dessa relação, pois

investigações anteriores (e.g., Benincasa Neto, 2017) já haviam apontado o sistema como um vetor de aprimoramento da *accountability*, ao facilitar trabalhos de auditoria.

Nesse sentido, essa característica do SEI pode contribuir para o aprofundamento do entendimento da relação entre essas duas variáveis. Em especial, pode ser mencionada a facilitação da transparência, frequentemente enfatizada como propriedade do SEI, tanto na literatura (Almeida, 2016; Andrade, 2019; Miyashita & Silva, 2018; Nogueira & Costa, 2017; Oliveira & Costa, 2019; Paulino, 2017; Santos, 2019), quanto nos documentos levantados para o presente estudo (MANUAL_SEI; RELAT_AT). Como exemplo, o seguinte trecho documental transcrito reforça o potencial de promover a transparência e o controle social por meio da utilização do SEI como ferramenta para a tramitação de processos:

Acesso como regra e o sigilo como exceção: a transparência é um instrumento de controle social que proporciona meios para garantir a correta atuação do Estado. O SEI adota a filosofia da transparência administrativa, ainda que permita atribuir restrição de acesso a processos e documentos em casos específicos. O sistema tem como princípio a transparência do fluxo de informações e o trabalho colaborativo. O ideal é que se facilite e priorize a publicidade como forma de garantir o funcionamento eficiente do sistema (MANUAL_SEI)

Também na análise de material obtido pela coleta de dados primária, foi possível identificar menções a essa característica do sistema. Pelos trechos de entrevistas transcritos a seguir podem ser verificadas as citações às características de transparência e publicidade que são atribuídas ao SEI, com efeitos na responsabilização dos servidores:

esse número [gerado pelo sistema de controle de processos anterior ao SEI] a gente podia fazer busca e identificar em que departamento ele tava [...] mas a gente não via o processo por dentro, a gente só sabia o caminho dele [...] Então a gente via 'ah está no setor [U/O] Aconteceu por diversas vezes de a gente ver que o processo estava em um determinado [U/O] liga no [U/O] 'olha, estou atrás do processo...' [...] 'ah não, esse processo não está aqui' [...] 'mas está, aqui no protocolo [...] está dizendo que vocês deram entrada tal dia...' [...] às vezes a gente tinha até o recebido da pessoa, mas às vezes era de um estagiário, de alguém temporário. [...] Já teve processo que ficou perdido [...] teve processo que eu achei derramado café, o processo inteiro, e aí eu ficava até com dor, porque tinha muita documentação [...] cópia de certificado [...] Tudo isso sumiu com o SEI, porque no SEI tudo você tem, você vê o processo por dentro, você sabe onde ele está, não tem como a pessoa dizer que não sabe, não viu, não achou [...] Da sociedade poder ver, porque os processos são públicos (P10)

sem contar que processos físicos desapareciam, os processos eram perdidos, extraviados, não sei, eu sei que não era trivial você achar porque o sistema que utilizava-se à época [anteriormente ao SEI] era um sistema muito frágil e as práticas não eram práticas seguras, porque as pessoas não assinavam recibo de que tinham recebido aquele processo físico, ou, quando assinavam, esses recibos não eram armazenados em ordem cronológica. Enfim, tinha uma série de problemas mesmo, relacionados à segurança (P12)

O SEI, quando você vai abrir um processo, você tem a possibilidade de criá-lo com algumas restrições. O padrão é público [...] tem um ambiente para consulta pública [...] O padrão é público, dependendo se tem algumas informações pessoais [...] a gente coloca como caráter restrito [...] normalmente um processo, uma sindicância, ou um processo administrativo disciplinar, ou um processo judicial, aí coloca-se o caráter sigiloso [...] no treinamento isso foi uma coisa bem focada, foi uma coisa bem falada, para que desse o máximo possível de transparência nos processos. (P13)

Tem gestores que ficam incomodados, porque agora não tem mais a custódia do processo, agora está transparente, tem pessoas que vão entender, agora no SEI todo mundo tá vendo [...] tudo isso começa a mexer com a cabeça das pessoas [...] há uma tendência a reagir restringindo dentro do processo eletrônico aquilo que pode e a gente, então, fez um movimento falando 'olha, restrição tem hipóteses legais específicas, então você tem que usar restrição, mas tem que justificar porque que você está restringindo e você é responsável por isso, como servidor, tem que observar a lei de acesso à informação' (P14)

com relação a a gente poder acessar os processos, traz mais transparência, a gente pode analisar os dados dos processos, enfim, coisa que antes era muito mais difícil de fazer [...] Eu acredito que a transparência, ela só deveria trazer benefícios [...], mas, principalmente no começo, muita gente cadastrava processos de forma equivocada e acabavam expondo dados que não precisavam. A gente precisou ir trabalhando isso para o pessoal aprender a não se expor [...] [...] não precisaria ficar público para todo mundo. Isso também é uma questão bem sensível até hoje. Documento de estudantes, a gente sempre pede para o pessoal prestar atenção, cadastrar com um pouco mais de restrição, para isso não ficar público [...] a gente precisa prestar atenção, também, lei de acesso à informação, enfim, não expor documento dos servidores, dos estudantes. Quando é dentro da Universidade, até não é tão problemático, porque, se um servidor vaza uma informação de forma indevida, ele responde por um processo administrativo disciplinar, ele fez algo que ele não devia (P15)

Essa ênfase na transparência dos processos tramitados, mediante o uso do SEI, pode sinalizar motivos para a relação entre as variáveis nos modelos testados, pois van Zyl et al. (2017) ressaltaram que a expectativa de direitos e responsabilidades advindos do senso de *accountability*, inerente à propriedade psicológica, envolve a transparência voluntária. Dessa forma, é possível depreender que, no contexto empírico da presente pesquisa, os servidores integrantes de grupos com maior senso de *accountability* e, por conseguinte, com uma maior inclinação a práticas organizacionais voltadas à transparência, tenham manifestado menores níveis de resistência à mudança no contexto de implantação do SEI nas IFES.

Também foram constatados efeitos diretos entre níveis de práticas de gestão de desempenho em nível de grupos na predição de resistência cognitiva. A variável mostrou-se negativamente relacionada, consoante ensinamentos de Hox (2002), indicando que o nível médio de resistência cognitiva é menor em grupos com melhores percepções sobre as práticas de gestão de desempenho.

A resistência cognitiva refere-se a pensamentos de que a mudança seja um fato negativo que dificulta ou prejudica o trabalho ou a organização (Oreg, 2006). Destarte, com os achados do presente estudo, depreende-se que servidores que estão inseridos em locais de lotação que

possuem melhores percepções sobre as práticas de gestão de desempenho expressaram opiniões mais favoráveis, indicando menor percepção de que as mudanças nas rotinas de tramitação de processos, com a implantação do SEI, pudessem prejudicar o seu trabalho ou a Universidade a que estão vinculados. Esse resultado sustenta parcialmente a Hipótese 2b.

Com essas análises, foi possível verificar quais hipóteses, declaradas na construção do Modelo Teórico Multinível Hipotetizado, foram confirmadas para o contexto da presente pesquisa. Na Tabela 34, foram retomadas essas hipóteses, com o detalhamento das relações diretas encontradas entre as variáveis preditivas e as dimensões de resistência à mudança.

Tabela 34. Hipóteses sustentadas para o contexto empírico da pesquisa

Hipótese	Resultado	Relação direta encontrada
1a	Plenamente sustentada	As percepções individuais de suporte organizacional, nas dimensões práticas de gestão de desempenho e carga de trabalho, estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
1b	Parcialmente sustentada	As percepções individuais de suporte organizacional, na dimensão práticas de gestão de desempenho, estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
1c	Parcialmente sustentada	As percepções individuais de suporte organizacional, na dimensão práticas de gestão de desempenho, estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência comportamental.
2b	Parcialmente sustentada	As percepções, em nível de grupos, de suporte organizacional, na dimensão práticas de gestão de desempenho, estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência cognitiva.
3a	Parcialmente sustentada	As percepções individuais de comprometimento organizacional, nas dimensões internalização de valores e objetivos organizacionais e obrigação em permanecer na organização, estão positivamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão resistência afetiva.
9a	Parcialmente sustentada	As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão <i>accountability</i> , estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão afetiva.
9b	Parcialmente sustentada	As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão <i>accountability</i> , estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão cognitiva.
9c	Parcialmente sustentada	As percepções, em nível de grupos, de propriedade psicológica, na dimensão <i>accountability</i> , estão negativamente relacionadas à percepção de resistência à mudança, em nível individual, na dimensão comportamental.

Fonte: Resultados da pesquisa

Nota: A relação entre carga de trabalho e resistência afetiva foi considerada negativa, para fins de confirmação da Hipótese 1a, pois o fator carga de trabalho, como um todo, possui cargas fatorias invertidas.

Além desses efeitos diretos, características da modelagem multinível possibilitam a observação da interação *cross-level* (Molina-Azorín et al., 2020). Essa interação designa um efeito associado das variáveis preditivas que favorece a compreensão da variável critério (Puente-Palacios & Borges-Andrade, 2005).

Esses efeitos foram encontrados na presente pesquisa, quando consideradas as variáveis critério resistência afetiva e resistência comportamental. Esses efeitos de interação *cross-level* reportam-se à influência de variáveis de nível superior na relação entre variáveis de nível inferior, ou seja, remetem a alterações na natureza ou força do relacionamento entre variáveis de nível inferior, em função de uma de nível superior (Aguinis et al., 2013). Em outras palavras, essas interações mostram que os *slopes* das relações entre as variáveis de nível inferior dependem das variáveis de nível superior (Hox, 2002).

Como pode ser verificado na Tabela 33, no presente estudo, foi averiguada a influência da variável sentimento de obrigação de permanecer na organização em nível de grupos na relação entre práticas de gestão de desempenho e a resistência afetiva. Igualmente, foi constatado que a variável carga de trabalho em nível de grupos afeta a relação entre *accountability* e a resistência comportamental, destacando-se que, isoladamente, essa relação não é estatisticamente significativa, mas apenas na presença da interação *cross-level*.

Em suma, os resultados apresentados detalharam como foram conduzidos os testes dos modelos multiníveis e quais os efeitos foram verificados estatisticamente significativos para o contexto empírico da presente pesquisa. Considerando o comportamento dessas variáveis, foi possível propor o modelo de resistência afetiva à mudança, o modelo de resistência cognitiva à mudança e o modelo de resistência comportamental à mudança. Os achados foram comparados frente às hipóteses previamente estabelecidas e com base na literatura. Ademais, informações obtidas pela análise qualitativa complementaram as interpretações. Com isso, foi encerrada a apresentação dos resultados encontrados no presente estudo. A seguir, serão colocadas as considerações finais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização da presente pesquisa, foi possível comprovar a tese argumentada de que o contexto interno da organização, no que se refere a diferentes vínculos indivíduo/organização, influencia o nível de resistência à mudança do indivíduo. Assim, foi atingido o objetivo geral de desenvolver um modelo de resistência à mudança, considerando a influência de percepções de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica, em uma perspectiva multinível, atitudinal e de *organizing*.

Esse modelo foi aqui defendido com embasamento na literatura, conforme o posicionamento teórico que foi explicitado e do qual resultou a elaboração do modelo teórico multinível hipotetizado. Com vistas à obtenção de evidências empíricas, foram feitas escolhas metodológicas alinhadas às abordagens teóricas adotadas, para a condução de estudos empíricos que permitiram o alcance dos quatro objetivos específicos previstos. Desse modo, o modelo proposto não se caracteriza como prescritivo. Do contrário, visa uma melhor compreensão das atitudes relativas às mudanças em contexto organizacional, com reconhecimento da sua complexidade.

Destarte, o modelo proposto contextualiza o construto de resistência à mudança com a articulação de linhas teóricas complementares. Assim, a resistência à mudança é caracterizada como uma atitude, de valência negativa, em resposta a mudanças organizacionais (Piderit, 2000). Essas mudanças, em sua concepção dual com a estabilidade, são ontologicamente descritas como *organizing* e geradas pelas rotinas organizacionais (Feldman & Pentland, 2003).

Por conseguinte, foi destacado o papel dos artefatos, não como a mudança em si, mas como codificador e prescritor dos aspectos ostensivo e performativo das rotinas organizacionais (Pentland & Feldman, 2005). As rotinas organizacionais foram, ainda, apontadas como fenômenos socialmente construídos (Blackçori & Aroles, 2021), cujos participantes são interdependentes (Becker et al., 2005) e reflexivos no processo de mudança (Feldman, 2000).

Nesse contexto, foi inserida, no modelo, a perspectiva multinível, para um entendimento mais integrado do fenômeno (Kozlowski & Klein, 2000), ao se considerar que transpassam, pelos níveis organizacionais, os efeitos contextuais sobre o nível inferior e os processos de emersão de entidades que se manifestam em níveis superiores (Kozlowski et al., 2013). Dessa forma, com a premissa de compartilhamento de percepções entre indivíduos de um mesmo grupo social (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011), o modelo proposto abrange percepções sobre vínculos organizacionais em nível individual e em nível de grupos.

A resistência à mudança foi, portanto, considerada como efeito de fatores que impactam pensamentos, sentimentos e reflexões (Amarantou et al., 2018). Ademais, a resistência à mudança foi estabelecida como uma atitude que tem como dimensões distintas a resistência afetiva, a resistência cognitiva e a resistência comportamental (Oreg, 2006).

Com essa contextualização, o modelo mostrou que, de maneira distinta em suas dimensões, percepções sobre os vínculos com a organização têm efeitos intranível e *cross-level* diretos e de interação sobre a resistência à mudança. Esses efeitos foram averiguados de maneira específica para dimensões de percepção de suporte organizacional (Brandão, 2009), comprometimento organizacional (Medeiros, 2003) e propriedade psicológica (Avey, 2009).

Como explicitado, o modelo de resistência à mudança, desenvolvido na presente pesquisa, revelou-se alinhado à perspectiva de *organizing*, atitudinal e multinível. Espera-se que seja uma contribuição teórica à área de Comportamento Organizacional, conforme discutido a seguir.

9.1 Contribuições teóricas

Como anunciado na introdução do presente trabalho, o estudo justificou-se pelo atendimento de lacunas apontadas na literatura. Em especial, pelas recomendações de investigações concernentes à identificação de elementos de influência das atitudes relativas às mudanças em contexto organizacional (e.g., Amarantou et al., 2018; Ming-Chu & Meng-Hsiu, 2015; van Dam et al., 2008; van den Heuvel et al., 2017) e à adoção da perspectiva multinível nos estudos organizacionais (Aguinis et al., 2011; 2013; Molina-Azorín et al., 2020) e no contexto de mudanças organizacionais (Botelho & Coelho Jr., 2018; Buick et al., 2018; Ferreira et al., 2018). Não obstante, outras contribuições teóricas podem ser apontadas.

O modelo apresentado alinha-se à perspectiva integrativa de atitudes relativas à mudança, cujo desenvolvimento foi recomendado por Bouckenooghe et al. (2021), que elencaram os pontos necessários para consideração: propriedades estruturais das atitudes (modalidades afetiva, cognitiva e comportamental, bem como valência positiva ou negativa), níveis de análise e o papel do tempo no estudo dessas atitudes. O presente trabalho promove, portanto, avanços nas investigações sobre essa temática, tendo englobado esses três elementos. Como já retomado, foi acatada a distinção dimensional da resistência (Oreg, 2006) e a perspectiva multinível (Kozlowski & Klein, 2000). Assim, cabe enfatizar que foi levada em conta a importância do aspecto temporal na pesquisa, como salientado por Sonnentag (2012) e Van de Ven e Poole (2005), aspecto aqui tomado sob diversos prismas: a mudança como um

processo sensível ao tempo, a atitude como construto relacionada ao tempo, o tempo como elemento de análise do aspecto performativo da rotina organizacional e o tempo como variável do modelo que mensurou a quantidade de anos de serviço na Instituição.

Ressalta-se, ainda, que o estudo permitiu o levantamento de evidências para o estabelecimento dos construtos de contexto interno como preditivos das atitudes relativas à mudança. Esse fato faz-se relevante, uma vez que Oreg et al. (2011), em ampla revisão de literatura, constataram que comprometimento organizacional consta tanto como antecedente de reações a mudanças, quanto como consequência delas. O mesmo ocorre com as outras variáveis incluídas no modelo, como pode ser exemplificado pelas investigações envolvendo suporte organizacional como preditivo (e.g., Ferreira et al., 2018) ou consequência (e.g., Thakur & Srivastava, 2018) e propriedade psicológica como preditiva (e.g., Baer & Brown, 2012) ou consequência (e.g., Smith et al., 2014).

Cumprе assinalar que o presente trabalho acrescentou conhecimento sobre a temática de propriedade psicológica, ao atender ao suprimento de lacunas, como a constatação de falta de trabalhos empíricos com a propriedade psicológica coletiva (Ng & Su, 2018), construto emergente tido como sem análise multinível empírica por Dawkins et al. (2017). Nessa linha, Pierce et al. (2018) haviam recomendado que a rede nomológica da propriedade psicológica coletiva fosse expandida e Cocieru et al. (2019), por sua vez, haviam recomendado o exame da influência da propriedade psicológica coletiva sobre as reações de grupos de pessoas em períodos de mudanças organizacionais.

Esses pontos demonstraram possíveis avanços teóricos sobre as temáticas abordadas no presente trabalho. Espera-se, igualmente, que, em decorrência dele, também sejam oferecidas contribuições metodológicas, conforme apresentado a seguir.

9.2 Contribuições metodológicas

Além de já ter sido indicada como contribuição teórica, a adoção da perspectiva multinível faz-se também de relevância metodológica para as pesquisas na área dos estudos organizacionais (Aguinis et al., 2011; 2013) e, mais especificamente, sobre atitudes relativas a mudanças no contexto organizacional (Bouckenooghe et al., 2021). Nesse sentido, destaca-se a adequação da modelagem multinível para a dependência entre observações em estruturas aninhadas, como trazido nas discussões de Aguinis et al. (2013) e Molina-Azorín et al. (2020).

Importa ressaltar que, em publicações como as de Abbad et al. (2014) e Aguinis e Molina-Azorín (2015), são anunciados os benefícios das pesquisas com o emprego da

modelagem multinível e de métodos mistos, ambas abordagens utilizadas na presente pesquisa. Conforme Jiang, Klein e Müller (2022), os métodos mistos têm o potencial de fortalecer os resultados do estudo, ao mitigar o viés de método único. A triangulação, que pode ser convergente, holística ou ambos, auxilia no provimento de melhores respostas à pergunta de pesquisa (Turner, Cardinal, & Burton, 2015) e de validade às conclusões, devido ao exame de relacionamentos advindos de diferentes ângulos metodológicos, de maneira que os métodos mistos têm benefícios como o rigor e complexidade necessários para se equiparar aos fenômenos organizacionais (Molina-Azorín, Bergh, Corley, & Ketchen, 2017).

Nesse sentido, merece relevo o fato de terem sido conduzidas análises diretas qualitativas, consoante quadro meta-teórico de Kozlowski e Chao (2012), com o intuito de se descrever como ocorre o processo de emersão, solicitação apresentada por Abbad et al. (2014). Na presente pesquisa, tal análise se deu mediante dados coletados por meio da condução de grupos focais, com a utilização de um guia de discussão desenvolvido com base em itens das escalas que compuseram o questionário. Destarte, com diferenciação da técnica de entrevistas coletivas, os grupos focais permitiram a coleta de dados já em nível superior de análise e, sobretudo, alinhados aos dos estudos quantitativos, o que possibilitou o aprofundamento da apresentação e interpretação dos resultados.

Outra contribuição, em termos de operacionalização de procedimentos de coleta de dados, refere-se à tradução para o português das escalas de Oreg (2006) e de Avey et al. (2009). Ademais, assinala-se que foi conduzida, possivelmente, a primeira busca de evidências de validade das escalas de propriedade psicológica no Brasil, pois a versão em língua portuguesa passou a ser disponibilizada apenas após a cessão de direitos da referida tradução.

Tendo sido elencadas as contribuições metodológicas, foram reforçados os avanços acadêmicos obtidos com a condução da presente pesquisa. Além disso, espera-se que sejam oferecidas contribuições para a prática gerencial, como será apresentado a seguir.

9.3 Contribuições gerenciais

A presente pesquisa pode contribuir para a prática gerencial, ao abordar a temática de resistência à mudança que, conforme afirmado por Pataki et al. (2022), consta entre as expressões mais frequentemente usadas na literatura de gerenciamento da mudança. Assim, espera-se sejam fornecidas informações relevantes para os agentes de mudança e subsídios para a elaboração de práticas de gestão de pessoas nas organizações. Considerando-se o contexto empírico específico do estudo, cabe frisar o amplo alcance, considerando os servidores

vinculados às IFES, que têm em seu quadro de pessoal os servidores de cargos de Magistério Federal e cargos Técnico-Administrativos em Educação – TAEs, cujos planos de carreira são estruturados respectivamente pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005 (Brasil, 2005), e Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

Conforme já enfatizado, foram considerados os fatores humanos para o gerenciamento da resistência à mudança, não seguindo uma perspectiva técnica de evitação (Amarantou et al., 2018) e não assumindo a resistência como um problema disfuncional (Lewis, 2011). Por outro lado, foi proposto um aprofundamento do conhecimento sobre a formação dessa atitude. Dessa forma, foi destacada a importância da compreensão das reações à mudança (Pataki et al., 2022) e da compreensão de seus efeitos positivos e negativos (Khaw et al., 2022), no contexto de mudanças organizacionais.

Outrossim, a mudança organizacional não foi aqui tratada como uma iniciativa isolada. O modelo proposto incorpora a visão de *organizing* de Weick (1973), considerando que as organizações estão continuamente em mudança. Ademais, alinha-se ao amplo reconhecimento, divulgado por Jacobs et al. (2013), de que a mudança organizacional planejada não é completamente possível.

Como já elucidado, foi seguida a proposição de Feldman e Pentland (2003), que conceitualizaram as rotinas organizacionais como fonte de mudanças, e, consoante Pentland e Feldman (2005), foi reconhecido o papel dos artefatos como influenciadores dos aspectos ostensivo e performativo das rotinas. Foi enfatizada a inclusão dos participantes das rotinas como agentes reflexivos, sem separação entre a rotina e as pessoas que a realizam, conforme colocações de Feldman (2000). Dessa forma, no contexto da presente pesquisa, o SEI não foi tomado como uma mudança em si mesmo, mas como um artefato indutor de mudanças nas rotinas de tramitação de processos que, por sua vez, também impactaram a realidade de trabalho dos servidores das IFES de diversas maneiras. Espera-se que os resultados descritos no estudo possam, assim, auxiliar os agentes de mudanças a identificarem essa distinção entre os artefatos e a rotina organizacional como objeto da mudança.

Outro ponto que deve ser assinalado concerne ao papel dos gestores nos processos de mudanças. Consoante o embasamento aqui seguido, é contestada a atribuição de resistência como exclusivamente manifestada por funcionários (Dent & Goldberg, 1999; Hernandez & Caldas, 2001; Mathews & Linski, 2016), já tendo sido verificada a resistência à mudança em contexto organizacional de gerentes (e.g., Belay & Mamo, 2016).

Os resultados encontrados no presente trabalho reforçam essas colocações, tendo sido constatado que função de chefia, variável controle inserida no modelo que indicava se o

servidor ocupava papel de gestor no momento de implantação do SEI, se mostrou positivamente relacionada com resistência à mudança, de maneira que função de chefia revelou-se preditiva de maiores níveis de resistência à mudança em todas as dimensões. Esse resultado é especialmente relevante aos agentes de mudanças, uma vez não se alinha ao que muitos estudos recomendam, a exemplo do de Srivastava e Agrawal (2020), que assinalaram a necessidade de os gerentes identificarem e agirem no sentido de reduzir a resistência nos processos de mudança.

Cumpra também salientar a importância do modelo desenvolvido para melhor compreensão das atitudes de resistência à mudança devido ao seu impacto no contexto organizacional. Considerando que a resistência à mudança afeta o desempenho no trabalho (Freires et al., 2014; Sabino, Reis Neto, Rangel, & Pontel, 2018), os apontamentos da presente pesquisa podem alcançar as áreas de gestão de conflitos e de gestão de desempenho. Outras consequências da resistência à mudança para a organização que podem ser ilustradas referem-se à satisfação no trabalho (Oreg, 2006), à intenção de retirar-se da empresa (Srivastava & Agrawal, 2020) e a comportamentos reais de deixar a empresa (Maier et al., 2015).

Destaca-se que a implementação efetiva de mudanças demanda intervenções em múltiplos níveis organizacionais (Erwin & Garman, 2010), o que pode ser melhor delineado a partir da identificação de preditores de resistência à mudança em distintos níveis de análise, como o realizado na presente pesquisa. Assim, pretende-se atingir benefícios, como afirmado por Molina-Azorín et al. (2020), que defenderam que a abordagem multinível auxilia a superação de lacunas pesquisa-prática, por uma aproximação com a realidade da prática, em que os problemas gerenciais envolvem ações e variáveis em diferentes níveis.

Além disso, ao se adotar uma definição com as dimensões afetiva, comportamental e cognitiva, de atitudes para com as mudanças, possibilita-se o melhor desenho de ações de gerenciamento (Amarantou et al., 2018; García-Cabrera & Hernández, 2014; Oreg, 2006; van den Heuvel et al., 2015). Nesse sentido, pode ser relevante verificar de que maneira as percepções sobre vínculos indivíduo-organização, em nível individual e em nível de grupos, exerceram efeitos no modelo de resistência afetiva à mudança, modelo de resistência cognitiva à mudança e modelo de resistência comportamental à mudança, todos testados empiricamente no presente trabalho.

Nesse ponto, faz-se mister retomar que duas variáveis se mostraram especialmente relevantes por se comprovarem negativamente relacionadas a todas as dimensões de resistência à mudança no contexto de implantação do SEI nas IFES participantes do estudo. Em nível individual, essa variável referiu-se a práticas de gestão de desempenho, dimensão de percepção

de suporte organizacional (Brandão, 2009). Isso revela que melhores percepções sobre essas práticas se mostraram preditoras de menores níveis de atitudes de resistência dos servidores. Já em nível de grupos, *accountability*, dimensão de propriedade psicológica (Avey et al. 2009), teve efeito negativo sobre resistência à mudança. Nessa relação, a interpretação é a de que servidores lotados em grupos com percepção de maior senso de *accountability* indicaram menores percepções de resistência afetiva, cognitiva e comportamental.

Os pontos elencados indicam possíveis contribuições do estudo para a prática gerencial, em especial no contexto das IFES, que podem ser somadas às teóricas e metodológicas. Todavia, também cumpre apontar as limitações da pesquisa, conforme será exposto a seguir.

9.4 Limitações da pesquisa

No decorrer da pesquisa, devido à pandemia de Covid-19, com decorrência da necessidade de implantação de trabalho remoto como modalidade de trabalho prevalente para assegurar medidas de distanciamento social, a coleta de dados foi afetada. Em especial, foi percebida maior dificuldade para a sensibilização dos servidores para participarem da pesquisa, o que pode ter resultado em um menor número de participações. Além disso, como já explicado, pelo motivo de a implantação do trabalho remoto ter se dado de maneira compulsória e sem prévio planejamento, poderia influenciar as percepções quanto à oferta de suporte material, de sorte que essa dimensão do construto suporte organizacional foi retirada do modelo teorizado.

Além disso, o nível de grupos foi considerado, no modelo multinível proposto, como as unidades acadêmicas ou administrativas formalizadas nas IFES, o que se mostrou teoricamente coerente com a literatura multinível, adequado ao contexto empírico estudado e, ainda, possibilitou a operacionalização empírica de nível superior após a coleta de dados desta pesquisa. Todavia, não foi assim possível capturar as consequências de uma maior intensidade de interações que seria característica de equipes de trabalho, que possuem maior proximidade e interdependência de atividades, o que pode ter implicado uma subestimação das relações entre as variáveis dos modelos testados.

Quanto às análises para a condução desses testes empíricos, para o desenvolvimento do modelo comportamental, não foi possível verificar a existência ou não de variações de *slope* para a relação preditiva da variável práticas de gestão de desempenho, como foi realizado para os modelos afetivo e cognitivo. Dessa forma, como foi explicitado na apresentação dos resultados, não foi possível afirmar se essa relação, que se mostrou significativa, difere nos distintos grupos participantes.

Essas limitações da pesquisa, aqui reconhecidas, levaram à identificação de oportunidades para estudos futuros. Somadas a outras sugestões de aprofundamento identificadas com o presente trabalho, compuseram a elaboração de uma agenda de pesquisa, que será a seguir apresentada.

9.5 Recomendação de agenda de pesquisa

A condução da presente pesquisa permitiu a identificação de alguns pontos para aprofundamento dos estudos nas temáticas aqui tratadas. Essa agenda de pesquisa pode servir de ponto inicial para a construção de novos estudos.

- Em virtude da característica de terem diferenciado vínculo de trabalho na Instituição e, por muitas vezes, um menor tempo de contrato de trabalho, não houve coleta de dados com a participação de terceirizados. Todavia, essa categoria constitui um expressivo número de colaboradores das IFES, a exemplo do quantitativo divulgado pela UFMT de 899 terceirizados, que compõem o quadro de colaboradores junto a 1585 técnico-administrativos e 1864 docentes (PDI). Considerando o expressivo número de colaboradores e o fato de que integram as equipes de trabalho e participam igualmente das rotinas organizacionais, recomenda-se incluir os terceirizados também como público-alvo de pesquisas sobre atitudes relativas às mudanças organizacionais no contexto das IFES.
- As análises qualitativas conduzidas na presente pesquisa sinalizaram a possibilidade de existência de percepções distintas sobre as temáticas tratadas, considerando: as especificidades das atividades de acordo com a natureza da carreira dos servidores (técnicos ou docentes) e a particularidade das atividades de docentes em função de gestão. É sugerida, portanto, a condução de novos estudos que incluam essas variáveis para a futura comparação de ajustes de modelos.
- As evidências de validade da escala de atitudes em relação à mudança foram apresentadas, no presente estudo, em estrutura com 3 fatores, indicando a presença das dimensões afetiva, comportamental e cognitiva, com a retirada dos itens reversos da escala original de Oreg (2006). Ainda que Pereira et al. (2019) já tenham realizado a confirmação da estrutura original, por meio de modelagem de equações estruturais, em

contexto brasileiro, a coleta de dados ocorreu com 113 participantes de organizações de médio e grande porte e dois dos itens reversos foram excluídos por apresentarem baixas cargas fatoriais. Dessa forma, sugere-se a condução de mais pesquisas com o emprego dessa escala em organizações do setor público brasileiro, a fim de se verificar a sua adequação na íntegra ou a necessidade de adaptação para a manutenção apenas de itens com valência negativa.

- Recomenda-se, de maneira semelhante, a condução de novas análises referentes ao comportamento empírico das escalas de Propriedade Psicológica desenvolvidas por Avey et al. (2009). Conforme resultados aqui obtidos, a estrutura fatorial não foi mantida conforme o estudo original, uma vez que as dimensões de senso de pertencimento e de autoidentidade foram agrupadas em um único fator. Uma vez que essa sobreposição já foi verificada em outros estudos (Olckers, van Zyl & van der Vaart, 2017), sugere-se um aprofundamento das análises dessa medida no contexto brasileiro.
- Nesse sentido, é sugerida, ainda, a condução de análises fatoriais confirmatórias, por meio de modelagem de equações estruturais (Tabachnick & Fidell, 2019), para todas as escalas referentes aos construtos estudados neste trabalho.
- Na presente pesquisa, os construtos preditivos foram considerados em nível de grupos como manifestações resultantes de processos de emersão pelo modelo de composição por consenso direto, consoante tipologia de Chan (1998), de maneira que têm como pressuposto o isomorfismo entre os construtos dos distintos níveis (Kozlowski & Klein, 2000). Dessa forma, recomenda-se a realização de análises fatoriais confirmatórias multiníveis para a avaliação de sua propriedade como funcionalmente equivalente em todos os níveis de análise, a exemplo do realizado por Quinteiro, Passos e Curral (2016).
- Conforme já detalhado, a presente pesquisa incluiu o aspecto temporal, relevante para as temáticas abordadas, sob quatro diferentes enfoques. Destaca-se que foi apresentada, como resultado, a constatação de alterações na percepção dos participantes a respeito das percepções de resistência à mudança ao longo do tempo. Assim, para um aprofundamento sobre esse construto, reforça-se a sugestão de Abbad e Carloto (2016) de realização de estudos longitudinais com acompanhamento a longo prazo de variáveis com natureza semelhante.

- As análises multiníveis conduzidas na presente pesquisa evidenciaram efeitos estatisticamente significativos que justificaram a proposição dos modelos de resistência à mudança. Todavia, essas relações não esgotam todos os possíveis efeitos entre as variáveis consideradas, pois, segundo explicações de Aguinis et al. (2013) e Hox (2002), efeitos estatisticamente significativos podem ser encontrados em etapas posteriores de análise entre variáveis que previamente se mostraram não significativamente relacionadas. Recomenda-se, por conseguinte, que outras estratégias de análises sejam conduzidas para a avaliação de alterações nas variáveis a serem incluídas nos modelos.
- Na presente pesquisa, foram verificados e relatados dois efeitos de interação *cross-level*: sentimento de obrigação de permanecer na organização em nível de grupos na relação entre práticas de gestão de desempenho e resistência afetiva, bem como carga de trabalho em nível de grupos na relação entre *accountability* e resistência comportamental. Consoante Sommet e Morselli (2021), os efeitos de interação *cross-level* podem ser decompostos com a utilização de modelos de codificação dicotômicas para o teste de *slopes* simples. Destarte, recomenda-se o aprofundamento dos resultados aqui obtidos com a condução desses testes para contribuições adicionais concernentes à interação entre essas variáveis na predição da resistência à mudança em contexto organizacional.

Referências

- Abbad, G. S., & Carlotto, M. S. (2016). Analyzing challenges associated with the adoption of longitudinal studies in work and organizational psychology. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, 16*(4), 340-348.
- Abbad, G. S., Coelho Jr., F. A., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2007). Medidas de suporte em avaliação de TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (Recurso eletrônico, pp. 395-421). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G. S., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2007). Contexto de trabalho, desempenho competente e necessidades em TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (Recurso eletrônico, pp. 231-254). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad-OC, G., Pilati, R., & Borges-Andrade, J. E. (1999). Percepção de suporte organizacional: Desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea, 3*(2), 29-51.
- Abbad, G., Puente-Palacios, K., & Gondim, S. M. G. (2014). Abordagens metodológicas em Psicologia Organizacional e do Trabalho. *Revista Brasileira de Psicologia, 1*(2), 71-88.
- Abreu, C. R. (2018). *O Sistema Eletrônico de Informações e sua influência no custo unitário do papel: O caso dos Ministérios do Governo Federal* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/22690>
- Aguinis, H., Boyd, B. K., Pierce, C. A., & Short, J. C. (2011). Walking new avenues in management research methods and theories: bridging micro and macro domains. *Journal of Management, 37*(2), 395-403.
- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Culpepper, S. A. (2013). Best-practice recommendations for estimating cross-level interaction effects using multilevel modeling. *Journal of Management, 39*(6), 1490-1528.
- Aguinis, H., & Molina-Azorín, J. F. (2015). Using multilevel modeling and mixed methods to make theoretical progress in microfoundations for strategy research. *Strategic Organization, 13*, 353-364.
- Alencar, T. M. (2017). *Suporte à transferência e impacto de treinamento em profundidade: O curso sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em quatro organizações públicas no Distrito Federal* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/18954>

- Al-Haddad, S., & Kotnour, T. (2015). Integrating the organizational change literature: A model for successful change. *Journal of Organizational Change Management*, 28(2), 234-262.
- Allen, N. J., & Grisaffe, D. B. (2001). Employee commitment to the organization and customer reactions: Mapping the linkages. *Human Resource Management Review*, 11, 209-236.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Almeida, C. P. (2016). *Projeto de intervenção para implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA* (Trabalho de conclusão de curso de especialização). Recuperado de <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2495>
- Almeida, T. T. G. (2019). *Administração Pública e ferramenta de modernização: Um estudo sobre a implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no CDSA/UFCG* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7994>
- Alves, T. C. L., Oliveria, T., & Gurgel, A. M. (2021). Gestão de projetos na Administração Pública: um estudo sobre a implantação do processo eletrônico na UFRN e IFRN. *Revista de Gestão e Projetos (GeP)*, 12(2), 110-134.
- Amarantou, V., Kazakopoulou, S., Chatzoudes, D., & Chatzoglou, P. (2018). Resistance to change: An empirical investigation of its antecedents. *Journal of Organizational Change Management*, 31(2), 426-450.
- Andrade, J. A. (2019). *Avaliação do impacto da utilização do Sistema Eletrônico de Informações nos processos de gestão de pessoas no Instituto Federal de Rondônia* (Dissertação de mestrado). Recuperado de https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/15069/1/Jaqueline_Andrade_MAA_2019.pdf
- Anuário Estatístico 2020. Universidade de Brasília. Recuperado de http://dpo.unb.br/images/phocadownload/unbemnumeros/anuarioestatistico/ANURIO_ESTATSTICO_2020.pdf
- Araújo, J. M. (2018). *Inovação de processos: Implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/32680>
- Armenakis, A. A., & Bedeian, A. G. (1999). Organizational change: A review of theory and research in the 1990s. *Journal of Management*, 25(3), 293-315.

- Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human Relations*, 46(6), 681-703.
- Arnéguy, E., Ohana, M., & Stinglhamber, F. (2018). Organizational justice and readiness for change: A concomitant examination of the mediating role of perceived organizational support and identification. *Frontiers in Psychology*, 9(1172), 1-13.
- Aroles, J., & McLean, C. (2016). Rethinking stability and change in the study of organizational routines: Difference and repetition in a newspaper-printing factory. *Organization Science*, 27(3), 535-550.
- Arraes, V. M., Cabral, A. C. A., Santos, S. M., Silva, M. N. M., & Penha, E. D. S. (2017). Relação entre aspectos de modernidade organizacional e comprometimento organizacional. *Revista de Administração FACES Journal*, 16(1), 67-85.
- Avey, J. B., Avolio, B. J., Crossley, C. D., & Luthans, F. (2009). Psychological ownership: Theoretical extensions, measurement and relation to work outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 173-191.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Palanski, M. E. (2012). Exploring the process of ethical leadership: The mediating role of employee voice and psychological ownership. *Journal of Business Ethics*, 107, 21-34.
- Baas, J., Schotten, M. Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377-386.
- Baer, M., & Brown, G. (2012). Blind in one eye: How psychological ownership of ideas affects the types of suggestions people adopt. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118, 60-71.
- Bal, P. M., & Boehm, S. A. (2019). How do i-deals influence client satisfaction? The role of exhaustion, collective commitment, and age diversity. *Journal of Management*, 45(4), 1461-1487.
- Balsan, L. A. G., Bastos, A. V. B., Fossá, M. I. T., Lima, M. P., Lopes, L. F. D., & Costa, V. M. F. (2015). Comprometimento e entrincheiramento organizacional: explorando as relações entre os construtos. *Revista de Administração da UFSM*, 8(2), 235-248.
- Balsan, L. A. G., Costa, V. M. F., Bastos, A. V. B., Lopes, L. F. D., Lima, M. P., & Santos, A. S. (2017). A influência do comprometimento, do entrincheiramento e do suporte à transferência de treinamento sobre o impacto do treinamento no trabalho. *Revista de Administração da UFSM*, 10(6), 976-989.

- Balsan, L. A. G., Lopes, L. F. D., Alves, J. N., Vizzotto, F. B., & Costa, V. M. F. (2016). Impacto do treinamento, comprometimento e entrenchamento organizacional em servidores de uma universidade pública. *Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL*, 9(1), 143-164.
- Bandeira, M. L., Marques, A. L., & Veiga, R. T. (2000). As dimensões múltiplas do comprometimento organizacional: Um estudo na ECT/MG. *Revista de Administração Contemporânea*, 4(2), 133-157.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trad.). São Paulo: Edições 70. (Obra original publicada 1977).
- Bareil, C. (2013). Two paradigms about resistance to change. *Organizational Development Journal*, 31(3), 59-71.
- Bartholomew, D., & Collier, E. (2002). Research-based care on an acute inpatient psychiatric unit. *British Journal of Nursing*, 11(13), 876-884.
- Bastos, A. V. B. (2012). Organizações e os processos de construção da realidade social. In J. C. Zanelli & N. Silva (Eds.), *Interação humana e gestão: A construção psicossocial das organizações de trabalho* (5. ed., pp. 9-13). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bastos, A. V. B., Brandão, M. G. A., & Pinho, A. P. M. (1997). Comprometimento organizacional: Uma análise do conceito expresso por servidores universitários no cotidiano de trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, 1(2), 97-120.
- Batista, R. C. S., Silva, R. M. P., Matos, G. B. C., & Nantes, R. A. (2019). Implantação do Sistema Eletrônico de Informações em uma Universidade Federal da Amazônia Ocidental: Sob a visão da teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia. *Anais do 19. Colóquio Internacional de Gestão Universitária*, Florianópolis, SC.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66(1), 32-40.
- Becker, M. C., Lazaric, N., Nelson, R. R., & Winter, S. G. (2005). Applying organizational routines in understanding organizational change. *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 775-791.
- Begley, T. M., & Czajka, J. M. (1993). Panel analysis of the moderating effects of commitment on job satisfaction, intent to quit, and health following organizational change. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 552-556.
- Beglaryan, M., Petrosyan, V., & Bunker, E. (2017). Development of a tripolar model of technology acceptance: Hospital-based physicians' perspective on EHR. *International Journal of Medical Informatics*, 102, 50-61.

- Belay, G. M., & Mamo, A. A. (2016). Manager's resistance to organizational change: Lesson from Ethiopian commercial banking sector. *Management Studies and Economic Systems*, 3(1), 35-46.
- Benincasa Neto, H. (2017). *Implantação do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal: Accountability e governo eletrônico* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/20229>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (2014). *A construção social da realidade: Tratado de sociologia do conhecimento* (36. ed., F. S. Fernandes, Trad.). Petrópolis: Vozes. (Obra original publicada 1966).
- Bernardo, N. M. (2016). *Análise da usabilidade do Sistema Eletrônico de Informações no setor público* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/15929>
- Bernhard, F., & O'Driscoll, M. P. (2011). Psychological ownership in small family-owned businesses: Leadership style and nonfamily-employees' work attitudes and behaviors. *Group & Organization Management*, 36(3), 345-384.
- Bertolino, P. L. (2019). *Comunicação e aprendizagem organizacional em processos de mudança: Um estudo da implantação do Sistema Eletrônico de Informações no IFPR* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4171>
- Beshr, H. A., & Hossan, C. G. (2018). Key drivers for service innovation in the UAE's hotel sector. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 22(3), 251-268.
- Blakçori, F., & Aroles, J. (2021). Assessing the role of managerial feedback in changing routines in small and medium enterprises. *Journal of Organizational Change Management*, 34(3), 570-589.
- Bohle, S. A. L., Chambel, M. J., Medina, F. M., & Cunha, B. S. (2018). Papel da percepção do suporte organizacional na insegurança e desempenho no trabalho. *Revista de Administração de Empresas*, 58(4), 393-404.
- Borges-Andrade, J. E., Cameschi, C. E., & Xavier, O. S. (1990). Comprometimento organizacional em instituição de pesquisa: Diferenças entre meio e fim. *Revista de Administração*, 25(4), 29-43.
- Botelho, E. A., & Coelho Jr., F. A. (2018). Tendências da pesquisa nacional na área de Administração sobre mudança em contexto organizacional. *Anais do 42. Encontro da*

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD 2018, Curitiba, PR.

- Bouckenooghe, D. (2010). Positioning change recipients' attitudes toward change in the organizational change literature. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 46(4), 500-531.
- Bouckenooghe, D., Schwarz, G. M., Kanar, A., & Sanders, K. (2021). Revisiting research on attitudes toward organizational change: Bibliometric analysis and content facet analysis. *Journal of Business Research*, 135, 137-148.
- Braga, A. C. B. S. (2019). *Avaliação da usabilidade do Sistema Eletrônico de Informações – SEI pelos servidores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS* (Trabalho de conclusão de curso de especialização). Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/201994>
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível* (Tese de doutorado). Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/8322>
- Brandes, B, & Lai, Y. L. (2022). Addressing resistance to change through a micro interpersonal lens: an investigation into the coaching process. *Journal of Organizational Change Management*, 35(3), 666-681.
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2005). *Lei no 11.091, de 12 de janeiro de 2005*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm.
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2012). *Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
- Brown, G., Lawrence, T. B., & Robinson, S. L. (2005). Territoriality in organizations. *Academy of Management Review*, 30(3), 577-594.
- Bruskin, S. (2019). A drifting phenomenon: organizational change failure in a becoming view. *Journal of Organizational Change Management*, 32(6), 605-620.
- Buick, F., Blackman, D., & Johnson, S. (2018). Enabling middle managers as change agents: Why organisational support needs to change. *Australian Journal of Public Administration*, 77(2), 222-235.

- By, R. T., Kuipers, B., & Procter, S. (2018). Understanding teams in order to understand organizational change: The OTIC Model of organizational change. *Journal of Change Management*, 18(1), 1-9.
- Cardoso, L. A. (2016). *A gestão documental no sistema eletrônico de informações do Tribunal Regional Federal da Quarta Região: Um estudo de caso* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/147058>
- Cária, I. M. S., & Laia, M. M. (2020). A implantação do Sistema Eletrônico de Informações no Centro de Serviços Compartilhados da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. In L. P. F. Silvestre (Org.), *As ciências sociais aplicadas e a competência no desenvolvimento humano* (Recurso eletrônico). Ponta Grossa: Atena Editora.
- Carta de Serviços da UnB 2020. Universidade de Brasília. https://unb.br/images/Noticias/2016/Documentos/Carta_Cidadao.pdf
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 234-246.
- Chan, D. W. M., Olawumi, T. O., & Ho, A. M. L. (2019). Perceived benefits of and barriers to Building Information Modelling (BIM) implementation in construction: The case of Hong Kong. *Journal of Building Engineering*, 25(100764), 1-10.
- Chi, N-W., & Han, T-S. (2008). Exploring the linkages between formal ownership and psychological ownership for the organization: The mediating role of organizational justice. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 691-711.
- Chiang, C-F. (2010). Perceived organizational change in the hotel industry: An implication of change schema. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 157-167.
- Cho, Y., Kim, M., & Choi, M. (2021). Factors associated with nurses' user resistance to change of electronic health record systems. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(218), 1-12.
- Choi, M. (2011). Employees' attitudes toward organizational change: A literature review. *Human Resource Management*, 50(4), 479-500.
- Chun, J. S., Shin, Y., Choi, J. N., & Kim, M. S. (2013). How does corporate ethics contribute to firm financial performance? The mediating role of collective organizational commitment and organizational citizenship behavior. *Journal of Management*, 39(4), 853-877.
- Chung, S-H., Su, Y-F., & Su, S-W. (2012). The impact of cognitive flexibility on resistance to organizational change. *Social Behavior and Personality*, 40(5), 735-746.

- Coch, L., & French, J. R. P, Jr. (1948). Overcoming resistance to change. *Human Relations*, 1(4), 512-532.
- Cocieru, O. C., Lyle, M. C. B., Hindman, L. C., & McDonald, M. A. (2019). The ‘dark side’ of psychological ownership during times of change. *Journal of Change Management*, 1-17.
- Coelho Jr., F. A. (2009). *Suporte à aprendizagem, satisfação no trabalho e desempenho: um estudo multinível* (Tese de doutorado). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4691>
- Coelho Jr., F. A., & Borges-Andrade, J. E. (2011). Discussão sobre algumas contribuições da modelagem multinível para a investigação de desempenho no trabalho. *Psico-USF*, 16(2), 135-142.
- Coelho Jr., F. A., & Mourão, L. (2011). Suporte à aprendizagem informal no trabalho: uma proposta de articulação conceitual. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(6), 224-253.
- Cohen, A. (2007). Commitment before and after: An evaluation and reconceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 17, 336-354.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.
- Conway, N., & Briner, R. B. (2012). Investigating the effect of collective organizational commitment on unit-level performance and absence. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85, 472-486.
- Coyle-Shapiro, J. A-M., & Morrow, P. C. (2003). The role of individual differences in employee adoption of TQM orientation. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 320-340.
- Creswell, J., W. (2007). O uso da teoria (L. O. Rocha, Trad.). In J. W. Creswell, *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (2.ed., pp. 130-150). Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada 1994).
- Crump, N., & Latham, Y. (2012). Analysing change in an Accident and Emergency Department: organisational routines as ongoing and emergent sociomaterial accomplishments. *New Technology, Work and Employment*, 27(1), 52-64.
- Daltro, P. J. G. (2017). *Relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23504>
- Daltro, P. J. G., Odélius, C. C., & Freitas, P. F. P. (2020). Escala de domínio de competências relativas ao uso do Sistema Eletrônico de Informações. *Revista de Administração FACES Journal*, 19(4), 37-54.

- D'Arrigo, F. P., Bertolini, A. V. A. G., Prantz, C., & Dorion, E. C. (2016). Propriedade psicológica, poder e intenção de compartilhar conhecimento nas organizações. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 10(4), 17-29.
- Dawkins, S., Tian, A. W., Newman, A., & Martin, A. (2017). Psychological ownership: A review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 38, 163-183.
- Demo, G., Martins, P. R., & Roure, P. (2013). Políticas de gestão de pessoas, comprometimento organizacional e satisfação no trabalho na Livraria Cultura. *Revista Alcance*, 20(2), 237-254.
- Dent, E. B., & Goldberg, S. G. (1999). Challenging "Resistance to Change". *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35(1), 25-41.
- Dirik, A. G. D., & Eryilmaz, I. (2016). A research on the relationship between psychological ownership and workaholism. *The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 21(4), 1433-1448.
- Dirks, K. T., Cummings, L. L., & Pierce, J. L. (1996). Psychological ownership in organizations: Conditions under which individuals promote and resist change. In R. W. Woodman & W. A. Pasmore (Eds.), *Research in organizational change and development* (v. 9, pp. 1-23). Greenwich, CT: JAI Press.
- Dittrich, K., Guérard, S., & Seidl, D. (2016). Talking about routines: The role of reflective talk in routine change. *Organization Science*, 27(3), 678-697.
- Duarte, M. F., & Alcadipani, R. (2016). Contribuições do organizar (*organizing*) para os estudos organizacionais. *Organizações & Sociedade*, 23(76), 57-72.
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 42-51.
- Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S., & Lynch, P. (1997). Perceived organizational support, discretionary treatment, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 812-820.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Ekowati, D. (2019). Territoriality, psychological ownership and emotion: Organizational change in public service organizations. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(8), 217-237.
- Elias, S. M. (2009). Employee commitment in times of change: Assessing the importance of attitudes toward organizational change. *Journal of Management*, 35(1), 37-55.

- ELSEVIER. Data curated connected complete. Recuperado em 18 maio, 2022, de <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>.
- Erwin, D. G., & Garman, A. N. (2010). Resistance to organizational change: Linking research and practice. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(1), 39-56.
- Espedal, B. (2006). Do organizational routines change as experience changes?. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(4), 468-490.
- Farias, J. S., & Resende, M. M. (2020). Impact of training on the implementation of a new electronic system and acceptance of new technologies in a federal institution of higher education. *Revista de Administração UFMS*, 13(4), 773-791.
- Farndale, E., Van Ruiten, J., Kelliher, C., & Hope-Hailey, V. (2011). The influence of perceived employee voice on organizational commitment: An exchange perspective. *Human Resource Management*, 50(1), 113-129.
- Farzad, A., Nahavandi, N., & Caruana, A. (2008). The effect of internal marketing on organizational commitment in Iranian banks. *American Journal of Applied Sciences*, 5(11), 1480-1486.
- Fedor, D. B., Caldwell, S., & Herold, D. M. (2006). The effects of organizational changes on employee commitment: A multilevel investigation. *Personnel Psychology*, 59, 1-29.
- Feldman, M. S. (2000). Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, 11(6), 611-629.
- Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48, 94-118.
- Fernandes, C. M., Siqueira, M. M. M., & Vieira, A. M. (2014). Impacto da percepção de suporte organizacional sobre o comprometimento organizacional afetivo: O papel moderador da liderança. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 8(4), 140-162.
- Ferreira, A. I., Cardoso, C., & Braun, T. (2018). The mediating effects of ego-resilience in the relationship between organizational support and resistance to change. *Baltic Journal of Management*, 13(1), 104-124.
- Filenga, D., & Siqueira, M. M. M. (2006). O impacto de percepções de justiça em três bases de comprometimento organizacional. *Revista de Administração – RAUSP*, 41(4), 431-441.
- Fitzgerald, S., Geaney, F., Kelly, C., McHugh, S., & Perry, I. J. (2016). Barriers to and facilitators of implementing complex workplace dietary interventions: Process evaluation results of a cluster controlled trial. *BMC Health Services Research*, 16(139), 1-13.

- Fleury, L. F. O., Formiga, N. S., Souza, M. A., & Souza, M. A. F. (2017). Escala de percepção de suporte organizacional: Evidência da estrutura fatorial em trabalhadores brasileiros. *Psicologia em Pesquisa, 11*(1), 1-10.
- Flick, U. (2007). *Managing quality in qualitative research*. London: SAGE.
- Flick, U., von Kardorff, E., & Steinke, I. (2004). *A companion to qualitative research*. London: SAGE.
- Fogaça, N. (2018). *Uma perspectiva multinível da relação entre desempenho, bem-estar, justiça e suporte organizacional* (Tese de Doutorado). Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/32275>
- Ford, J. D., & Ford, L. W. (2009). Resistance to change: A re-examination and extension. *Research in Organizational Change and Development, 17*, 211-239.
- Ford, J. D., & Ford, L. W. (2010). Stop blaming resistance to change and start using it. *Organizational Dynamics, 39*(1), 24-36.
- Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. (2008). Resistance to change: The rest of the story. *Academy of Management Review, 33*(2), 362-377.
- Franco, K. S., Neiva, E. R., Nery, V. F., & Demo, G. (2016). A relação entre atributos, atitudes e bem-estar na mudança organizacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32*, 1-10.
- Freires, D. A. N., Gouveia, V. V., Bortolotti, S. L. V., & Ribas, F. T. T. (2014). Resistência à mudança organizacional: Perspectiva valorativa e organizacional. *Psico, 45*(4), 513-523.
- Fuchs, S., & Prouska, R. (2014). Creating positive employee change evaluation: The role of different levels of organizational support and change participation. *Journal of Change Management, 14*(3), 361-383.
- Fulton, D. C. P., Farias, J. S., Alfinito, S., & Almeida, J. P. L. (2018). Adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) pelo Ministério da Justiça: Uma avaliação na ótica de usuários. *Revista do Serviço Público, 69*(4), 1015-1036.
- García-Cabrera, A. M., & Hernández, F. G-B. (2014). Differentiating the three components of resistance to change: The moderating effect of organization-based self-esteem on the employee involvement-resistance relation. *Human Resource Development Quarterly, 25*(4), 441-469.
- Gardner, T., M., Wright, P. M., & Moynihan, L. M. (2011). The impact of motivation, empowerment, and skill-enhancing practices on aggregate voluntary turnover: The mediating effect of collective affective commitment. *Personnel Psychology, 64*, 315-350.
- Gehrig, E., & Bonnstetter, R. (2020). A synopsis of the International Test Commission's guidelines for translating and adapting tests: Part I. Recuperado de

<https://images.ttisi.com/wp-content/uploads/research/2020/01/29112531/A-Synopsis-of-the-International-Test-Commissions-Guidelines-for-Translating-and-Adapting-Tests-Part-I.pdf>.

- Georgalis, J., Samaratunge, R., & Kimberley, N. (2015). Change process characteristics and resistance to organisational change: The role of employee perceptions of justice. *Australian Journal of Management*, 40(1), 89-113.
- George, J. M., & Jones, G. R. (2012). Organizational change and development. In J. M. George & G. R. Jones, *Understanding and managing organizational behavior* (6 ed., pp 530-559). Boston, MA: Pearson.
- Gigliotti, R., Vardaman, J., Marshall, D. R., & Gonzalez, K. (2019). The role of perceived organizational support in individual change readiness. *Journal of Change Management*, 19(2), 86-100.
- Graamans, E., Aij, K., Vonk, A., & ten Have, W. (2020). Case study: examining failure in change management. *Journal of Organizational Change Management*, 33(2), 319-330.
- Grey, C. (2004). O fetiche da mudança (T. Tinoco, Trad.). *Revista de Administração de Empresas*, 44(1), 10-25. (Artigo original publicado 2002).
- Griffin, M. A. (2007). Specifying organizational contexts: systematic links between contexts and processes in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 28, 859-863.
- Haig, Y., & Feiring, E. (2022). Stakeholder views of the development of a clinical quality registry for interventional radiology: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 22(44), 1-10.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*. (8. Ed.). Hampshire: Cengage Learning EMEA.
- Hansson, M., Hærem, T., & Pentland, B. T. (2022). The effect of repertoire, routinization and enacted complexity: explaining task performance through patterns of action. *Organization Studies*, 1-24.
- Hansten, R. I., & Washburn, M. J. (1997). Successful restructuring: maximizing training dollars. *Nursing Economic\$, 15(2)*, 81-86.
- Hensen, B., Voordeckers, W., Lambrechts, F., & Koiranen, M. (2014). The CEO autonomy-stewardship behavior relationship in family firms: The mediating role of psychological ownership. *Journal of Family Business Strategy*, 5, 312-322.
- Hernandez, J. M. C., & Caldas, M. P. (2001). Resistência à mudança: Uma revisão crítica. *Revista de Administração de Empresas*, 41(2), 31-45.

- Herscovitch, L., & Meyer, J. P. (2002). Commitment to organizational change: Extension of a three-component model. *Journal of Applied Psychology, 87*(3), 474-487.
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hox, J. J., Moerbeek, M., & van de Schoot, R. (2018). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (3. ed.). New York, NY: Routledge.
- Huo, W., Cai, Z., Luo, J., Men, C., & Jia, R. (2016). Antecedents and intervention mechanisms: A multi-level study of R&D team's knowledge hiding behavior. *Journal of Knowledge Management, 20*(5), 880-897.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2019). *Censo da Educação Superior 2018 – Notas Estatísticas*. Recuperado de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf
- International Test Commission. (2018). ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition). *International Journal of Testing, 18m* 101-134.
- Iverson, R. D. (1996). Employee acceptance of organizational change: The role of organizational commitment. *The International Journal of Human Resource Management, 7*(1), 122-149.
- Jacobs, G., van Witteloostuijn, A., & Christe-Zeyse, J. (2013). A theoretical framework of organizational change. *Journal of Organizational Change Management, 26*(5), 772-792.
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology, 69*(1), 85-98.
- Jesus, G. R., & Laros, J. A. (2004). Eficácia escolar: regressão multinível com dados de avaliação em larga escala. *Avaliação Psicológica, 3*(2), 93-106.
- Jesus, R. G., & Rowe, D. E. O. (2015). Percepção de políticas de gestão de pessoas e comprometimento organizacional: O papel mediador da percepção de justiça organizacional. *Tourism & Management Studies, 11*(2), 211-218.
- Jiang, J., Klein, G., & Müller, R. (2022). Mixed-methods research for project management journal. *Project Management Journal, 53*(3), 215-218.
- Jones, S. L., & Van de Ven, H. (2016). The changing nature of change resistance: An examination of the moderating impact of time. *The Journal of Applied Behavioral Science, 52*(4), 482-506.
- Jordan, P., Bowers, C., & Morton, D. (2016). Barriers to implementing evidence-based practice in a private intensive care unit in the Eastern Cape. *Southern African Journal of Critical Care, 32*(2), 50-54.

- Kebede, S., & Wang, A. (2022). Organizational justice and employee readiness for change: the mediating role of perceived organizational support. *Frontiers in Psychology, 13*, 1-14.
- Khaw, K. W., Alnoor, A., AL-Abrow, H., Tiberius, V., Ganesan, Y., & Atshan, N. (2022). Reactions toward organizational change: A systematic literature review. *Current Psychology*.
- Kozlowski, S. W. J. (2018). Enhancing the effectiveness of work groups and teams: A reflection. *Perspectives on Psychological Science, 13*(2), 205-212.
- Kozlowski, S. W. J., & Chao, G. T. (2012). The dynamics of emergence: Cognition and cohesion in work teams. *Managerial and Decision Economics, 33*, 335-354.
- Kozlowski, S. W. J., Chao, G. T., Grand, J. A., Braun, M. T., & Kuljanin, G. (2013). Advancing multilevel research design: Capturing the dynamics of emergence. *Organizational Research Methods, 16*(4), 581-615.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp. 3-90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kuipers, B., S., Higgs, M., Kickert, W., Tummers, L., Grandia, J., & Van Der Voet, J. (2014). The management of change in public organizations: A literature review. *Public Administration, 92*(1), 1-20.
- Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A., & Adis, C. S. (2017). Perceived organizational support: A meta-analytic evaluation of organizational support theory. *Journal of Management, 43*(6), 1854-1884.
- Labatut, J., Aggeri, F., & Girard, N. (2012). Discipline and change: How Technologies and organizational routines interact in new practice creation. *Organization Studies, 33*(1), 39-69.
- Lapointe, É., Vandenberghe, C., & Panaccio, A. (2011). Organizational commitment, organization-based self-esteem, emotional exhaustion and turnover: A conservation of resources perspective. *Human Relations, 64*(12), 1609-1631.
- Laros, J. A., & Marciano, J. L. P. (2008). Análise multinível aplicada aos dados do NELS:88. *Estudos em Avaliação Educacional, 19*(40), 263-278.
- Lau, C-M., & Woodman, R. W. (1995). Understanding organizational change: A schematic perspective. *Academy of Management Journal, 38*(2), 537-554.

- Laumer, S., Maier, C., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2016). User personality and resistance to mandatory information systems in organizations: A theoretical model and empirical test of dispositional resistance to change. *Journal of Information Technology, 31*, 67-82.
- Lauzier, M., Lemieux, N., Montreuil, V-L., & Nicolas, C. (2020). On the transposability of change management research results: A systematic scoping review of studies published in JOCM and JCM. *Journal of Organizational Change Management, 33*(5), 859-881.
- Lawluy, Y. K., Guo, F., & Wang, K. (2022). A framework for assessing strategies to combat individuals' resistance to technological innovation in the construction industry. Construction Research Congress. Arlington, Virginia, March 9-12, 2022. Construction Research Congress 2022: Project Management and Delivery, Controls, and Design and Materials.
- LeBreton, J. M., & Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods, 11*(4), 815-852.
- Levinson, H. (1965). Reciprocation: The relationship between man and organization. *Administrative Science Quarterly, 9*(4), 370-390.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in Social Science; social equilibria and social change. *Human Relations, 1*(1), 5-41.
- Lewis, L. K. (2011). Power and resistance. In L. K. Lewis, *Organizational change: Creating change through strategic communication* (pp. 177-207). Chichester, United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Light, D. S.; Aleo, M. D., & Kenna, J. G. (2018). Interpretation, integration, and implementation of in vitro assay data: the predictive toxicity challenge. In M. Chen & Y. Will (Series Eds.), *Methods in Pharmacology and Toxicology: Drug-induced liver toxicity* (pp. 345-364). New York: Humana.
- Lima Filho, S. S., & Peixe, B. C. S. (2017). Estudo da eficiência na execução da despesa pública com material de expediente face a adoção ao sistema eletrônico de informações em órgãos públicos federais. *Anais do 24. Congresso Brasileiro de Custos*, Florianópolis, SC.
- Lírio, A. B., Severo, E. A., & Guimarães, J. C. F. (2018). A influência da qualidade de vida no trabalho sobre o comprometimento organizacional. *Revista Gestão e Planejamento, 19*, 34-54.
- Liu, F., Chow, I. H-S., Xiao, D., & Huang, M. (2017). Cross-level effects of HRM bundle on employee well-being and job performance. *Chinese Management Studies, 11*(3), 520-537.
- Liu, J., Wang, H., Hui, C., & Lee, C. (2012). Psychological ownership: How having control matters. *Journal of Management Studies, 49*(5), 869-895.

- Lizote, S. A., Verdinelli, M. A., & Nascimento, S. (2017). Relação do comprometimento organizacional e da satisfação no trabalho de funcionários públicos municipais. *Revista de Administração Pública*, 51(6), 947-967.
- Lourenço, E. O. (2019). *A avaliação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em uma Instituição Federal de Ensino Superior* (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9656>
- Lorenzi, N. M., & Riley, R. T. (2000). Managing change: An overview. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 7(2), 116-124.
- Lorien, L., Blunden, S., & Madsen, W. (2020). Implementation of recovery-oriented practice in hospital-based mental health services: A systematic review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 29, 1035-1048.
- Maas, C. J. M., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology*, 1(3), 86-92.
- Macambira, M. O., Bastos, A. V. B., & Rossoni, L. (2015). Redes sociais e o vínculo com a organização: Como a estrutura das relações explica o comprometimento, o entrenchamento e o consentimento. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(2), 109-122.
- Madsen, S. R., Miller, D., & John, C. R. (2005). Readiness for organizational change: Do organizational commitment and social relationships in the workplace make a difference? *Human Resource Development Quarterly*, 16(2), 213-233.
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2015). Who really quits? A longitudinal analysis of voluntary turnover among IT personnel. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 46(4), 26-47.
- Marley, J. V., Kitaura, T., Atkinson, D., Metcalf, S., Maguire, G. P., & Gray, D. (2014). Clinical trials in a remote aboriginal setting: Lessons from the BOABS smoking cessation study. *BMC Public Health*, 14(579), 1-9.
- Marques, A. L., Borges, R., Morais, K., & Silva, M. C. (2014). Relações entre resistência a mudança e comprometimento organizacional em servidores públicos de Minas Gerais. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(2), 161-175.
- Mathews, B., & Linski, C. M. (2016). Shifting the paradigm: reevaluating resistance to organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, 29(6), 963-972.
- Mathieu, J. E., Gallagher, P. T., Domingo, M. A., & Klock, E. A. (2019). Embracing complexity: Reviewing the past decade of team effectiveness research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6, 17-46.

- Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., Donsbach, J. S., & Alliger, G. M. (2014). A review and integration of team composition models: Moving toward a dynamic and temporal framework. *Journal of Management*, *40*(1), 130-160.
- Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, *108*(2), 171-194.
- Medeiros, C. A. F. (2003). *Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras* (Tese de Doutorado). Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-05042004-105813/pt-br.php>
- Medeiros, C. A. F., Albuquerque, L. G., Marques, G. M., & Siqueira, M. (2005). Um estudo exploratório dos múltiplos componentes do comprometimento organizacional. *Revista Eletrônica de Administração*, *11*(1), 1-22.
- Medeiros, C. A. F., Albuquerque, L. G., Siqueira, M., & Marques, G. M. (2003). Comprometimento organizacional: O estado da arte da pesquisa no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, *7*(4), 187-209.
- Medeiros, C. A. F., & Enders, W. T. (1998). Validação do modelo de conceitualização de três componentes do comprometimento organizacional (Meyer e Allen, 1991). *Revista de Administração Contemporânea*, *2*(3), 67-87.
- Metwally, E. (2011). Facing organizational change and stress management: The case of first commercial bank. In A. El Ansary, C. Chapman, M. Guillen & R. Lai (Eds.), *Cases on Business and Management in the MENA region: New trends and opportunities* (pp. 115-133). Cairo: El-Khazindar Business Research and Case Center.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1984). Testing the “side-bet theory” of organizational commitment: Some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, *69*(3), 372-378.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, *1*(1), 61-89.
- Meyer, J. P., Srinivas, E. S., Lal, J. B., & Topolnytsky, L. (2007). Employee commitment and support for an organizational change: Test of the three-component model in two cultures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *80*, 185-211.
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, *61*, 20-52.

- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Jackson, T. A., McInnis, K. J., Maltin, E. R., & Sheppard, L. (2012). Affective, normative, and continuance commitment levels across cultures: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior, 80*, 225-245.
- Ming-Chu, Y., & Meng-Hsiu, L. (2015). Unlocking the black box: Exploring the link between perceive organizational support and resistance to change. *Asia Pacific Management Review, 20*, 177-183.
- Ministério da Economia. (s.d.). *Processo Eletrônico Nacional (PEN)*. Recuperado de <http://www.planejamento.gov.br/pensei>.
- Ministério da Economia. (2019a). *SEI Implantado – Administração Federal*. Recuperado de <http://www.planejamento.gov.br/pensei/sei/sei-implantado-2013-administracao-federal-73>.
- Ministério da Economia. (2019b). *Governo federal tramita documentos entre órgãos de forma 100% digital*. Recuperado de http://www.economia.gov.br/noticias/2019/02/governo-federal-tramita-documentos-entre-orgaos-de-forma-100-digital?fbclid=IwAR24Yee8cLwaNrVRpngZ5JRays3h_YBNXod0SW6RYWBtsrgt08MoK0UhCQ.
- Miyashita, G. A., & Silva, M. A. C. (2018). A implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: Um estudo de caso no câmpus de Naviraí. *Anais do 2. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação*, Naviraí, MS.
- Molina-Azorín, J. F., Bergh, D. D., Corley, K. G., & Ketchen, D. J. (2017). Mixed methods in the Organizational Sciences: Taking stock and moving forward. *Organizational Research Methods, 20*(2), 179-192.
- Molina-Azorín, J. F., Pereira-Moliner, J., López-Gamero, M. D., Pertusa-Ortega, E. M., & Tarí, J. J. (2020). Multilevel research: foundations and opportunities in management. *Business Research Quarterly, 23*(4), 319-333.
- Montano, D. (2019). A systemic organizational change model in occupational health management. *Journal of Change Management, 19*(3), 183-200.
- Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (1999). The structure and function of collective constructs: Implications for multilevel research and theory development. *Academy of Management Review, 24*(2), 249-265.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior, 14*, 224-247.

- Nadim, A., & Singh, P. (2019). Leading change for success: Embracing resistance. *European Business Review*, 31(4), 512-523.
- Nascimento, P. R. S. (2017). *Impactos da implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI): Estudo de caso da Universidade de Brasília* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/25314>
- Naumtseva, I. (2019). The role of organizational identification in organizational change. *Organizatsionnaya Psikhologiya*, 9(2), 106-128.
- Neiva, E. R., & Pantoja, M. J. (2011). Aprendizagem e mudança organizacional: Das relações entre atitudes frente à mudança e estratégias de aprendizagem no trabalho. *Revista Interamericana de Psicologia*, 45(2), 145-155.
- Neiva, E. R., & Paz, M. G. T. (2015). Um panorama das pesquisas e publicações sobre mudança organizacional no Brasil. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(3), 271-285.
- Neiva, E. R., Ros, M., & Paz, M. G. T. (2005). Attitudes towards organizational change: Validation of a scale. *Psychology in Spain*, 9(1), 81-90.
- Nery, V. F., & Neiva, E. R. (2015). Variáveis de contexto e respostas à mudança organizacional: Testando o papel mediador das atitudes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(2), 259-268.
- Neves, P., Mesdaghinia, S., Eisenberger, R., & Wickham, R. E. (2018). Timesizing proximity and perceived organizational support: Contributions to employee well-being and extra-role performance. *Journal of Change Management*, 18(1), 70-90.
- Neves, V. F., Oliveira, A. F., & Alves, P. C. (2014). Síndrome de burnout: Impacto da satisfação no trabalho e da percepção de suporte organizacional. *Psico*, 45(1), 45-54.
- Ng, S-M., & Su, X. (2018). An investigation into the correlates of collective psychological ownership in organizational context. *Cogent Psychology*, 5, 1-15.
- Nigam, A., Huising, R., & Golden, B. (2016). Explaining the selection of routines for change during organizational search. *Administrative Science Quarterly*, 61(4), 551-583.
- Nogueira, R. F., & Costa, T. A. (2017). O processo eletrônico nacional e a implantação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília. *Informação Arquivística*, 6(1), 304-317.
- Nogueira, R. F., Costa, T. A., & Saraiva, N. L. (2017). Desafios da gestão de documentos: A aplicação do E-ARQ no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). *Informação Arquivística*, 6(1), 294-303.
- Nunes, R. R., Cunha, R. L., & Alves, C. A. M. (2019). É possível gerar indicadores de desempenho utilizando o Sistema Eletrônico de Informações? *Anais do Encontro de Administração da Justiça*, Brasília, DF.

- O'Reilly, C., III., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology, 71*(3), 492-499.
- Olckers, C. (2013). Psychological ownership: Development of an instrument. *SA Journal of Industrial Psychology, 39*(2), 1-13.
- Olckers, C., & Du Plessis, Y. (2015). Psychological ownership as a requisite for talent retention: The voice of highly skilled employees. *European Journal of International Management, 9*(1), 52-73.
- Olckers, C., & van Zyl, L. (2017). Measuring psychological ownership: A critical review. In C. Olckers, L. van Zyl, & L. van der Vaart (Eds.), *Theoretical orientations and practical applications of psychological ownership* (pp. 61-78). Cham, Switzerland: Springer.
- Olckers, C., & van Zyl, L. E. (2019). Psychometric properties of the psychological ownership questionnaire. *Australian Journal of Psychology, 71*, 127-136.
- Oliveira, L. B., & Costa, E. M. T. C. M. (2019). Comparing attitudes of public servants and outsourced employees. *RAUSP Management Journal, 54*(1), 38-53.
- Oliveira, T. P. R. (2019). *Comportamento informacional de servidores e colaboradores da Universidade Federal do Ceará no uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/48991>
- Oliveira, T. P. R., & Costa, M. F. O. (2019). A implantação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade Federal do Ceará. *Anais do 28. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação*, Vitória, ES.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology, 88*(4), 680-693.
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*(1), 73-101.
- Oreg, S., Vakola, M., & Armenakis, A. (2011). Change recipients' reactions to organizational change: A 60-year review of quantitative studies. *The Journal of Applied Behavioral Science, 47*(4), 461-524.
- Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational level analysis. *Journal of Applied Psychology, 77*(6), 963-974.
- Ozawa, K. (2019). Managers' experiences as recipients: impact on organizational change. *Journal of Organizational Change Management, 33*(1), 143-156.

- Paiva, K. C. M., Dutra, M. R. S., & Luz, T. R. (2015). Comprometimento organizacional de trabalhadores de call center. *Revista de Administração*, 50(3), 310-324.
- Parris, D. L., Bouchet, A., Peachey, J. W., & Arnold, D. (2016). Change is hard: Overcoming barriers to service innovation. *Journal of Services Marketing*, 30(6), 615-629.
- Paschoal, T., Torres, C. V., & Porto, J. B. (2010). Felicidade no trabalho: Relações com suporte organizacional e suporte social. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(6), 1054-1072.
- Pataki, B., Pádár, K., & Krasz, K. (2022). Toward a more comprehensive model of reactions to change: a new framework and change reaction indexes. *Change Management: An International Journal*, 22(2), 1-27.
- Paulino, L. F. A. L. (2017). *Adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade de Brasília: A perspectiva dos agentes de mudança* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/18941>.
- Peccei, R., Giangreco, A., & Sebastiano, A. (2011). The role of organisational commitment in the analysis of resistance to change: Co-predictor and moderator effects. *Personnel Review*, 40(2), 185-204.
- Peixoto, A. L. A., Bastos, A. V. B., Soares, I. S. D., & Lobo, J. R. (2015). Comprometimento e consentimento organizacional: Um estudo da validade discriminante dos construtos. *Psico-USF*, 20(1), 51-61.
- Pentland, B. T., & Feldman, M. S. (2005). Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 793-815.
- Pentland, B. T., & Hærem, T. (2015). Organizational routines as patterns of action: Implications for organizational behavior. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2, 465-487.
- Pentland, B. T., Hærem, T., & Hillison, D. (2011). The (n)ever-changing world: Stability and change in organizational routines. *Organization Science*, 22(6), 1369-1383.
- Pereira, E. C. G. (2018). *Análise da viabilidade jurídica da utilização do Sistema Eletrônico de Informações nos processos administrativos disciplinares no âmbito do CBMMG* (Trabalho de conclusão de curso de especialização). Recuperado de <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/2491>
- Pereira, V. R., Maximiano, A. C. A., & Bido, D. S. (2019). Resistance to change in BPM implementation. *Business Process Management Journal*, 25(7), 1564-1586.

- Pickford, H. C., Joy, G., & Roll, K. (2016). *Psychological ownership: Effects and Applications* (Mutuality in Business, Briefing No. 2). Oxford: University of Oxford, Saïd Business School.
- Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25(4), 783-794.
- Pierce, J. L., & Jussila, I. (2010). Collective psychological ownership within the work and organizational context: Construct introduction and elaboration. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 810-834.
- Pierce, J. L., & Jussila, I. (2011). *Psychological ownership and the organizational context: Theory, research evidence, and application*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Pierce, J. L., Jussila, I., & Li, D. (2018). Development and validation of an instrument for assessing collective psychological ownership in organizational field settings. *Journal of Management & Organization*, 24(6), 776-792.
- Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T. (2001). Toward a theory of psychological ownership in organizations. *Academy of Management*, 26(2), 298-310.
- Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T. (2003). The state of psychological ownership: Integrating and extending a century of research. *Review of General Psychology*, 7(1), 84-107.
- Pinho, A. P. M., & Oliveira, E. R. S. (2017). Comprometimento organizacional no setor público: Um levantamento bibliográfico dos últimos 27 anos no Brasil. *Anais do 41. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD 2017*, São Paulo, SP.
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023. Universidade Federal do Mato Grosso.
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) integrado ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) 2020-2024. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. <https://pdi.ufms.br/files/2021/11/PDI-UFMS-2020-2024-realinhado-2021.pdf>.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603-609.

- Puente-Palacios, K. E., & Albuquerque, F. J. B. (2014). Grupos e equipes de trabalho nas organizações. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (2. ed., pp. 385-412). Porto Alegre: Artmed.
- Puente-Palacios, K. E., & Borges-Andrade, J. E. (2005). O efeito da interdependência na satisfação de equipes de trabalho: Um estudo multinível. *Revista de Administração Contemporânea*, 9(3), 57-78.
- Puente-Palacios, K. E., & Laros, J. A. (2009). Análise multinível: Contribuições para estudos sobre efeito do contexto social no comportamento individual. *Estudos de Psicologia*, 26(3), 349-361.
- Puente-Palacios, K. E., Porto, J. B., & Martins, M. C. F. (2016). A emersão na articulação de níveis em Psicologia Organizacional e do Trabalho. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 16(4), 358-366.
- Quinteiro, P. M., Passos, A., & Cural, L. (2016). Thought self-leadership and effectiveness in self-management teams. *Leadership*, 12(1), 110-126.
- Rafferty, A. E., & Jimmieson, N. L. (2017). Subjective perceptions of organizational change and employee resistance to change: Direct and mediated relationships with employee well-being. *British Journal of Management*, 28, 248-264.
- Raineri, A. (2017). Linking human resources practices with performance: The simultaneous mediation of collective affective commitment and human capital. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(22), 3149-3178.
- Rantanen, N., & Jussila, I. (2011). F-CPO: A collective psychological ownership approach to capturing realized family influence on business. *Journal of Family Business Strategy*, 2, 139-150.
- Rego, A. (2003). Comprometimento organizacional e ausência psicológica – Afinal, quantas dimensões? *Revista de Administração de Empresas*, 43(4), 25-35.
- Rêgo, M. C. B. (2019). *Desempenho no trabalho, comprometimento, entricheiramento, justiça e suporte organizacional: um estudo multinível* (Tese de doutorado). Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35441>
- Rehman, N., Mahmood, A., Ibtasam, M., Murtaza, S. A., Iqbal, N., & Molnár, E. (2021). The psychology of resistance to change: the antidotal effect of organizational justice, support and leader-member exchange. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-15.
- Relatório de Autoavaliação Institucional – Ano base 2020. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Março de 2021. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1FC-ntuVW4-CSAh7yKSt05_ZGw2Zp_mQ/view

- Rerup, C., & Feldman, M. S. (2011). Routines as a source of change in organizational schemata: The role of trial-and-error learning. *Academy of Management Journal*, 54(3), 577-610.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rios, J. N. (2016). *Adoção de tecnologia no setor público: O caso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no Ministério da Justiça* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <https://bdm.unb.br/handle/10483/13955>
- Rodrigues, A. C. A., & Bastos, A. V. B. (2010). Problemas conceituais e empíricos na pesquisa sobre comprometimento organizacional: Uma análise crítica do modelo tridimensional de J. Meyer e N. Allen. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 10(2), 129-144.
- Rodrigues, D. R. (2020). *Políticas de preservação de documentos arquivísticos digitais produzidos pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nas Instituições Federais de Ensino Superior* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/50143>
- Rodrigues, D. R., & Cavalcante, S. M. A. (2018). Acesso a longo prazo de documentos arquivísticos: Os impactos da adesão ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade Federal do Ceará. *Revista Analisando em Ciência da Informação*, 6 [Número especial], 337-353.
- Rodrigues, E. C. C., Silva, R. B., & Bernardo, N. M. (2017). Avaliação da usabilidade e desempenho do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). *Revista Negócios em Projeção*, 1(2), 50-61.
- Rodrigues, L. G., Nascimento, T. G., & Neiva, E. R. (2014). Valores organizacionais e atitudes frente à mudança: O caso da Polícia Militar do Distrito Federal. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 34(3), 574-591.
- Romaro, U. C., & Araújo, C. V. P. de (2021). A implantação do sistema eletrônico de informação e a análise da redução de custos na Administração Pública Federal. *Revista de Economia Mackenzie*, 18(2), 60-79.
- Rooijackers, T. H., Zijlstra, G. A. R., van Rossum, E., Vogel, R. G. M., Veenstra, M. Y. Kempen, G. I. J. M., & Metzelthin, S. F. (2021). Process evaluation of a reablement training program for homecare staff to encourage independence in community-dwelling older adults. *BMC Geriatrics*, 21(5), 1-15.
- Rosenbaum, D., More, E., & Steane, P. (2018). Planned organisational change management: Forward to the past? An exploratory literature review. *Journal of Organizational Change Management*, 31(2), 286-303.

- Rosenblatt, Z., & Ruvio, A. (1996). A test of a multidimensional model of job insecurity: The case of Israeli teachers. *Journal of Organizational Behavior*, 17, 587-605.
- Sabino, A. N., Lopes, A., & Nogueira, F. (2015). Do comprometimento organizacional, à satisfação com o trabalho e às estratégias comportamentais: Inferências sobre os dois subsistemas do ensino superior público em Portugal. *Revista Lusófona de Educação*, 31, 33-55.
- Sabino, L. R., Reis Neto, M. T., Rangel, P., & Pontel, J. S. (2018). A influência da liderança, da comunicação e da resistência à mudança no desempenho. *Anais do 42. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD 2018*, Curitiba, PR.
- Santos, N. M. (2019). *Governo eletrônico: relação entre inovação e desempenho no serviço público*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Santos, R. O. T., Carneiro, L. A., Belém, E. C., & Judici, J. D. A. (2017). A implantação do sistema eletrônico de informações na Administração Pública do Distrito Federal: Gestão estratégica inovadora de governo digital e atuação colaborativa. *Anais do 10. Congresso CONSAD de Gestão Pública*, Brasília, DF.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Formulating the research design. In M. Saunders, P. Lewis, & A. Thornhill, *Research methods for business students* (5.ed., pp. 136-167). Harlow, England: Pearson Education.
- Schirle, L., McCabe, B. E., & Mitrani, V. (2019). The relationship between practice environment and psychological ownership in advanced practice nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 41(1), 6-24.
- Schneider, M. R., & Flore, J. (2019). Training and commitment in a German manufacturing company during the post-2008 crisis: a case of internal flexicurity. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(10), 1666-1682.
- Schweiger, S., Stouten, H., & Bleijenbergh, I. L. (2018). A system dynamics model of resistance to organizational change: The role of participatory strategies. *Systems Research and Behavioral Science*, 35, 658-674.
- SCOPUS. About scopus. Recuperado em 18 maio, 2022, de <https://blog.scopus.com/about>.
- Scott, P. (2019). Rethinking business models in the Great Depression: The failure of America's vacuum cleaner industry. *Business History Review*, 93, 319-348.
- Silva, L. P. (2019). *Análise da aceitação e do uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Justiça Federal no Rio Grande do Norte* (Trabalho de conclusão de curso de graduação). Recuperado de <http://monografias.ufrn.br/handle/123456789/8806>

- Silva, J. R. G., & Vergara, S. C. (2003). Sentimentos, subjetividade e supostas resistências à mudança organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 43(3), 10-21.
- Simoës, P. M. M., & Esposito, M. (2014). Improving change management: How communication nature influences resistance to change. *Journal of Management Development*, 33(4), 324-341.
- Siqueira, M. M. M., & Gomide Júnior, S. (2014). Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 316-348). Porto Alegre: Artmed.
- Smith, T., Grant, G., & Ramirez, A. (2014). Investigating the influence of psychological ownership and resistance on usage intention among physicians. *Proceedings of the 47. Hawaii International Conference on System Science*, 2808-2817.
- Smollan, R. K., & Morrison, R. L. (2019). Supporting others through stressful organizational change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 55(3), 327-351.
- Solinger, O. N., van Olffen, W., & Roe, R. A. (2008). Beyond the three-component model of organizational commitment. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 70-83.
- Sommet, N., & Morselli, D. (2021). Keep calm and learn multilevel linear modeling: a three-step procedure using SPSS, Stata, R, and Mplus. *International Review of Social Psychology*, 34(1), 1-19.
- Sonntag, S. (2012). Time in organizational research: catching up on a long neglected topic in order to improve theory. *Organizational Psychology Review*, 2(4), 361-368.
- Srivastava, S., & Agrawal, S. (2020). Resistance to change and turnover intention: a moderated mediation model of burnout and perceived organizational support. *Journal of Organizational Change Management*, 33(7), 1431-1447.
- Stanley, D. J., Meyer, J. P., & Topolnytsky, L. (2005). Employee cynicism and resistance to organizational change. *Journal of Business and Psychology*, 19(4), 429-459.
- Stecca, J. P., Albuquerque, L. G., & Von Ende, M. (2016). As influências da gestão de pessoas no comprometimento. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 9(4), 721-737.
- Stewart, W. H., May, R. C., Scott, K. L., & Ingram, A. E. (2021). The ties that (un)bind: change and organizational commitment in Ukraine. *Management and Organization Review*, 17(1), 77-111.
- Stinglhamber, F., Bentein, K., & Vandenberghe, C. (2002). Extension of the three-component model of commitment to five foci: Development of measures and substantive test. *European Journal of Psychological Assessment*, 18(2), 123-138.

- Stouten, J., Rousseau, D. M., & De Cremer, D. (2018). Successful organizational change: integrating the management practice and scholarly literatures. *Academy of Management Annals*, 12(2), 752-788.
- Su, X., & Ng, S-M. (2018a). Development and validation of the collective psychological ownership scale in organizational contexts. *International Social Work*, 1-13.
- Su, X., & Ng, S-M. (2018b). The differential impacts of collective psychological ownership and membership identification on work burnout and engagement. *Journal of Social Service Research*, 45(1), 44-58.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics*. (7. ed.). Boston: Pearson.
- Tamayo, A. (2005). Valores organizacionais e comprometimento afetivo. *Revista de Administração Mackenzie*, 6(3), 192-213.
- Tamayo, M. R., & Tróccoli, B. T. (2002). Exaustão emocional: Relações com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de *coping* no trabalho. *Estudos de Psicologia*, 7(1), 37-46.
- Thakur, R. R., & Srivastava, S. (2018). From resistance to readiness: The role of mediating variables. *Journal of Organizational Change Management*, 31(1), 230-247.
- Tremblay, M., Gaudet, M-C., & Vandenberghe, C. (2019). The role of group-level perceived organizational support and collective affective commitment in the relationship between leaders' directive and supportive behaviors and group-level helping behaviors. *Personnel Review*, 48(2), 417-437.
- Trevia, C. F., Rocha-Pinto, S. R., Guimaraes, M. I. P., Jardim, L. S., & Broman, S. L. S. (2018). A dinâmica das rotinas organizacionais e os artefatos. *Anais do 42. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD 2018*, Curitiba, PR.
- Turgut, S., Michel, A., Rothenhöfer, L. M., & Sonntag, K. (2016). Dispositional resistance to change and emotional exhaustion: Moderating effects at the work-unit level. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(5), 735-750.
- Turner, S. F., Cardinal, L. B., & Burton, R. M. (2015). Research design for mixed methods: a triangulation-based framework and roadmap. *Organizational Research Methods*, 20(2), 243-267.
- Turnover intention and resistance to change. The mediating role of burnout and the moderating role of perceived organizational support. (2021). *Human Resource Management International Digest*, 29(5), 42-44.

- van Dam, K. (2005). Employee attitudes toward job changes: An application and extension of Rusbult and Farrell's investment model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 78*, 253-272.
- van Dam, K., Oreg, S., & Schyns, B. (2008). Daily work contexts and resistance to organisational change: The role of leader-member exchange, development climate, and change process characteristics. *Applied Psychology: An International Review, 57*(2), 313-334.
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (2005). Alternative approaches for studying organizational change. *Organization Studies, 26*(9), 1377-1404.
- Van de Vijver, F., & Hambleton, R. K. (1996). Translating tests: Some practical guidelines. *European Psychologist, 1*(2), 89-99.
- van den Heuvel, S., Freese, C., Schalk, R., & van Assen, M. (2017). How change information influences attitudes toward change and turnover intention: The role of engagement, psychological contract fulfillment, and trust. *Leadership & Organization Development Journal, 38*(3), 398-418.
- van den Heuvel, S., & Schalk, R. (2009). The relationship between fulfillment of the psychological contract and resistance to change during organizational transformations. *Social Science Information, 48*(2), 283-313.
- van den Heuvel, S., Schalk, R., & van Assen, M. A. L. M. (2015). Does a well-informed employee have a more positive attitude toward change? The mediating role of psychological contract fulfillment, trust, and perceived need for change. *The Journal of Applied Behavioral Science, 51*(3), 401-422.
- Van Dyne, L., & Pierce, J. L. (2004). Psychological ownership and feelings of possession: three field studies predicting employee attitudes and organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior, 25*, 439-459.
- van Melle, A. L., van der Ham, A. J., Widdershoven, G. A. M., & Voskes, Y. (2021). Implementation of high and intensive care (HIC) in the Netherlands: A process evaluation. *Psychiatric Quarterly, 92*, 1327-1339.
- Van Zyl, L., van der Vaart, L., & Stemmet, L. (2017). Positive psychological interventions aimed at enhancing psychological ownership. In C. Olckers, L. van Zyl, & L. van der Vaart (Eds.), *Theoretical orientations and practical applications of psychological ownership* (pp. 119-134). Cham, Switzerland: Springer.
- Wei, F., Lee, J., & Kwan, H. K. (2016). Impact of active constructive leadership and passive corrective leadership on collective organizational commitment. *Leadership & Organization Development Journal, 37*(7), 822-842.

- Weick, K. (1973). *A psicologia social da organização* (D. M. Leite, Trad.). São Paulo: Edgard Blücher. (Obra original publicada 1969).
- Wenzel, M., & Koch, J. (2018). From entity to process: Toward more process-based theorizing in the field of organizational change. *Journal of Accounting & Organizational Change*, *14*(1), 80-98.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenzm A., & Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value in Health*, *8*(2), 94-104.
- Winkler, S., König, C. J., & Kleinmann, M. (2012). New insights into an old debate: Investigating the temporal sequence of commitment and performance at the business unit level. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *85*, 503-522.
- Yousef, D. A. (2000). Organizational commitment and job satisfaction as predictors of attitudes toward organizational change in a non-western setting. *Personnel Review*, *29*(5), 567-592.
- Yuniawan, A., Djastuti, I., & Anggraeni, A. I. (2018). Exploring the role of psychological contract to increase the level of employee participation: A study on Indonesian regional-owned micro banking. *Quality – Access to Success*, *19*(166), 99-103.
- Zagenczyk, T. J., Scott, K. D., Gibney, R., Murrell, A. J., & Thatcher, J. B. (2010). Social influence and perceived organizational support: A social networks analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *111*, 127-138.
- Zhao, Y., Liao, L., Feng, H., Chen, H., & Ning, H. (2021). Enablers and barriers to implementing care quality improvement program in nursing homes in China. *BMC Geriatrics*, *21*(532), 1-10.

APÊNDICES

APÊNCIDE A – Premissas do estudo

São aqui sintetizadas as premissas utilizadas no presente estudo, indicando-se o embasamento teórico, conforme exposto na Seção Referencial Teórico, que levou, direta ou indiretamente, ao seu desenvolvimento. Essas premissas foram levadas em conta para a seleção do escopo do estudo, sua problematização e a proposição da tese de pesquisa, assim como na revisão teórica dos construtos de interesse, culminando com a proposição do modelo teórico multinível hipotetizado.

Embasamento teórico das premissas utilizadas na pesquisa

Premissa 1. O conceito de organizações implica transformação e interação.

Weick (1973), Van de Ven e Poole (2005), Bastos (2012), Duarte e Alcadipani (2016)

Premissa 2. Rotinas organizacionais são fonte de estabilidade e de mudança.

Feldman e Pentland (2003), Van de Ven e Poole (2005), Pentland et al. (2011), Rerup e Feldman (2011), Bastos (2012), Berger e Luckmann (2014), Aroles e McLean (2016), Dittrich et al. (2016)

Premissa 3. Rotinas organizacionais são potencial lócus de conflitos e resistência.

Pentland e Feldman (2005), Espedal (2006), Rerup e Feldman (2011), Aroles e McLean (2016), Nigam et al. (2016)

Premissa 4. Mudanças organizacionais ocorrem constantemente em todas as épocas, não necessariamente determinam a sobrevivência das organizações e seu planejamento não é completamente possível.

Silva e Vergara (2003), Grey (2004), Jacobs et al. (2013), Kuipers et al. (2014), Stouten et al. (2018); Wenzel e Koch (2018), Nadim e Singh (2019)

Premissa 5. A resistência à mudança não é uma circunstância inevitável e um comportamento natural das pessoas, homogêneo e exibido exclusivamente pelos funcionários, tampouco necessariamente precisa ser superada, existindo a possibilidade de que seja saudável e contributiva para a organização.

Dent e Goldberg (1999), Piderit (2000), Hernandez e Caldas (2001), Silva e Vergara (2003), Grey (2004), Ford et al. (2008), Ford e Ford (2009, 2010), Choi (2011), Bareil (2013), Jacobs et al. (2013), Kuipers et al. (2014), Belay e Mamo (2016), Jones e Van de Ven (2016), Mathews e Linski (2016), Amarantou et al. (2018), Schweiger et al. (2018), Nadim e Singh (2019)

Premissa 6. Modelagens multiníveis são adequadas para estudos sobre mudança organizacional.

Kozlowski e Klein (2000), Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011), By et al. (2018), Hox et al. (2018)

Premissa 7. Percepções individuais e percepções agregadas, assumindo-se a ocorrência da emergência de variáveis contextuais mediante interações entre os membros de equipes organizacionais, contribuem para a compreensão da resistência à mudança.

Kozlowski e Klein (2000), Hernandez e Caldas (2001), Oreg (2006), Erwin e Garman (2010), Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011), Bastos (2012), Jacobs et al. (2013), Kozlowski et al. (2013), Berger e Luckmann (2014), Puente-Palacios et al. (2016), Turgut et al. (2016), By et al. (2018), Ferreira et al. (2018), Hox et al. (2018)

APÊNCIDE B – Escopo do estudo

O escopo selecionado para este estudo é aqui sintetizado, indicando-se o embasamento teórico que levou a sua definição, conforme teorizações apresentadas no decorrer do trabalho a respeito do objeto da mudança organizacional, do nível de análise do construto resistência à mudança e de seus preditores e da classe de categorização das variáveis consideradas como suas possíveis preditoras. Este escopo delimita a abrangência da presente pesquisa.

Embasamento teórico do escopo delimitado para a pesquisa

Objeto da mudança: rotinas organizacionais

Feldman e Pentland (2003), Becker et al. (2005), Pentland e Feldman (2005), Crump e Latham (2012), Pentland e Hærem (2015), Wenzel e Koch (2018)

Níveis de análise dos preditores de resistência à mudança: individual e de grupos

Chan (1998), Kozlowski e Klein (2000), Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011), Kozlowski et al. (2013), By et al. (2018), Hox et al. (2018)

Classe de categorização dos preditores de resistência à mudança: Antecedentes pré-mudança – contexto interno (suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica)

Coelho Jr. e Borges-Andrade (2011), Oreg et al. (2011), Dawkins et al. (2017)

Foco ou alvo da percepção de suporte organizacional, comprometimento organizacional e propriedade psicológica: organização como um todo

Abbad-OC et al. (1999), Abbad, Coelho Jr. et al. (2007), Allen e Grisaffe (2001); Dawkins et al. (2017)

Nível de análise da resistência à mudança: individual

George e Jones (2012), Hox et al. (2018)

APÊNDICE C – Questionário Completo

Questionário - Doutorado UnB

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa com o objetivo de investigar atitudes relativas às mudanças em contexto organizacional, tendo como objeto de estudo as alterações nas rotinas de tramitação de processos, mais especificamente considerando-se a implementação do Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

Sua participação constitui-se em responder ao questionário que se segue. Como procedimentos do estudo, esclarecemos que os dados serão analisados conjuntamente, com técnicas estatísticas, sem sua identificação pessoal, garantindo-se o anonimato das respostas. Assim, não há riscos efetivos de sua exposição. Os resultados poderão ser publicados em tese de Doutorado em Administração da Universidade de Brasília e em artigos científicos.

Sua participação na pesquisa é voluntária e você não terá nenhuma remuneração ou benefício direto ou imediato.

Você pode livremente recusar-se a participar ou desistir da participação na pesquisa a qualquer momento durante o preenchimento do questionário, sem acarretar qualquer penalidade.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília: cep_chs@unb.br ou (61) 3107 1592.

Garantimos que este termo de consentimento livre e esclarecido será seguido e que quaisquer dúvidas em relação à pesquisa poderão ser esclarecidas pelos pesquisadores por meio do telefone (62) 981006472 ou pelo e-mail ericaabotelho@gmail.com.

Erica de Aguiar Botelho (Doutoranda – PPGA/UnB)
Francisco Antonio Coelho Junior (Orientador – PPGA/UnB)

O tempo estimado para responder a este questionário é de 10 minutos.

Consentimento

Eu concordo em participar da pesquisa respondendo ao questionário a seguir.

Introdução

Você já trabalhava na Universidade quando o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi implantado?

- Sim
- Não

Parte I

Serão apresentadas afirmativas que descrevem sua percepção em relação a mudanças ocorridas na rotina de tramitação de processos na Universidade com a implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

Para cada afirmativa, indique seu grau de concordância ou discordância utilizando a escala ilustrada a seguir:

A escala de concordância é apresentada em um formato horizontal dentro de um retângulo com borda azul. No topo, há seis pontos numerados de 1 a 6, cada um com uma descrição: 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Discordo parcialmente, 4 - Concordo parcialmente, 5 - Concordo, e 6 - Concordo totalmente. Abaixo de cada descrição, há um círculo cinza contendo um círculo branco, representando um botão de seleção para cada ponto da escala.

Observação:

A exibição do questionário pode diferir em alguns dispositivos (como smartphones).

Por favor, verifique se todos os 6 pontos da escala estão automaticamente aparentes ou se você precisa deslizar para a direita para a sua completa exibição.

Considerando a mudança provocada pela implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade:

1. Eu estava com medo da mudança.
2. Eu tive um sentimento ruim sobre a mudança.
3. Eu estava bastante animado(a) com a mudança.
4. A mudança me deixou chateado(a).
5. Eu estava estressado(a) pela mudança.
6. Eu procurei por maneiras de evitar que a mudança acontecesse.
7. Eu protestei contra a mudança.
8. Eu reclamei da mudança para os meus colegas.
9. Eu apresentei minhas objeções em relação à mudança para a gestão.
10. Eu falei muito bem sobre a mudança para os outros.
11. Eu acreditava que a mudança prejudicaria a maneira como as coisas são feitas na Universidade.
12. Eu pensei que estarmos passando por essa mudança fosse uma coisa negativa.
13. Eu acreditava que a mudança tornaria meu trabalho mais difícil.
14. Eu acreditava que a mudança beneficiaria a Universidade.
15. Eu acreditava que poderia me beneficiar pessoalmente com a mudança.

Adaptada de Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 73-101. Tradução para o português realizada por Erica de Aguiar Botelho.

Parte II

Serão apresentadas afirmativas que representam opiniões que você possa ter em relação à Universidade.

Para cada afirmativa, indique seu grau de concordância ou discordância utilizando a escala ilustrada a seguir:

1 - Discordo totalmente	2 - Discordo	3 - Discordo parcialmente	4 - Concordo parcialmente	5 - Concordo	6 - Concordo totalmente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considerando seu contexto de trabalho em relação à implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI):

1. A Universidade fornece todas as orientações e informações necessárias à execução eficaz das atividades.
2. A Universidade procura aprimorar constantemente os processos de trabalho, levando em consideração sugestões.
3. A Universidade procura sanar as dificuldades encontradas para o desempenho eficaz das atividades.
4. A Universidade evita repreensão por pequenas falhas, ressaltando mais os aspectos positivos do que os negativos do desempenho.
5. Na Universidade, são frequentes as manifestações de reconhecimento pelo trabalho bem feito.
6. A Universidade leva em consideração propostas criativas para melhoria do trabalho.
7. A Universidade promove capacitação, oferecendo constantemente treinamentos segundo a área de atuação de cada um.
8. Na Universidade, a sobrecarga de trabalho leva frequentemente ao esgotamento físico e mental.
9. A Universidade só se interessa pelo alcance de metas, deixando de oferecer condições saudáveis de trabalho.
10. Na Universidade, há cobrança e pressão excessivas para o alcance de metas.
11. A Universidade sobrecarrega de trabalho aqueles que possuem melhor desempenho.
12. A Universidade frequentemente estabelece metas inatingíveis.
13. A Universidade estabelece prazos insuficientes para realização de trabalhos, sem considerar a disponibilidade de recursos financeiros, materiais e humanos necessários a sua execução.

Adaptado de Brandão, H. P. (2009). Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível (Tese de doutorado).

Parte III

Serão apresentadas afirmativas que representam opiniões que você possa ter em relação ao seu vínculo de trabalho na Universidade.

Para cada afirmativa, indique seu grau de concordância ou discordância utilizando a escala ilustrada a seguir:

1 - Discordo totalmente	2 - Discordo	3 - Discordo parcialmente	4 - Concordo parcialmente	5 - Concordo	6 - Concordo totalmente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considerando seu contexto de trabalho em relação à implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI):

1. Desde que me juntei à Universidade, meus valores pessoais e os da organização têm se tornado mais similares.
2. A razão de eu preferir a Universidade em relação a outras organizações é por causa do que ela simboliza, de seus valores.
3. Eu me identifico com a filosofia da Universidade.
4. Eu acredito nos valores e objetivos da Universidade.
5. Eu não deixaria a Universidade agora porque eu tenho uma obrigação moral com as pessoas da Instituição.
6. Mesmo se fosse vantagem para mim, eu sinto que não seria certo deixar a Universidade agora.
7. Eu me sentiria culpado(a) se deixasse a Universidade agora.
8. Acredito que não seria certo deixar a Universidade porque tenho uma obrigação moral em permanecer nela.
9. Eu tenho obrigação em desempenhar bem minha função na Universidade.
10. Devo me esforçar para que a Universidade tenha os melhores resultados possíveis.
11. Tenho a obrigação de sempre cumprir minhas tarefas.
12. Procuo não transgredir as regras da Universidade, pois assim sempre manterei meu emprego.
13. Na situação atual, ficar com a Universidade é na realidade uma necessidade tanto quanto um desejo.
14. Para conseguir ser recompensado na Universidade é necessário expressar a atitude certa.
15. Farei sempre o possível em meu trabalho para me manter neste emprego.
16. Se eu decidisse deixar a Universidade agora, minha vida ficaria bastante desestruturada.
17. Eu acho que teria poucas alternativas se deixasse a Universidade.
18. Uma das consequências negativas de deixar a Universidade seria a escassez de alternativas imediatas de trabalho.
19. Não deixaria este emprego agora devido à falta de oportunidades de trabalho.

Adaptado de Medeiros, C. A. F. (2003). Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras (Tese de Doutorado).

Parte IV

Instruções: abaixo estão afirmações que descrevem como você pode pensar sobre si mesmo neste momento.

Use as seguintes escalas para indicar seu nível de concordância ou discordância com cada afirmação.

1 - Discordo totalmente	2 - Discordo	3 - Discordo parcialmente	4 - Concordo parcialmente	5 - Concordo	6 - Concordo totalmente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considerando seu contexto de trabalho em relação à implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI):¹

1. Eu sinto que preciso proteger minhas ideias de serem usadas por outros na Universidade.
2. Eu tenho confiança na minha habilidade em contribuir para o sucesso da Universidade.
3. Eu desafiaria qualquer um na Universidade se eu achasse que algo fosse feito errado.
4. Eu sinto que pertenço à Universidade.
5. Eu sinto que o sucesso da Universidade é meu sucesso.

Copyright © 2007 por James B. Avey & Bruce J. Avolio. Todos os direitos reservados em todas as mídias. Publicado por Mind Garden, Inc. www.mindgarden.com. Tradução de edição de pesquisa do Questionário de Propriedade Psicológica realizada por Erica de Aguiar Botelho. Traduzido para o Português - Brasil e reproduzido por permissão especial da Editora, Mind Garden, Inc., www.mindgarden.com do Questionário de Propriedade Psicológica de James B. Avey & Bruce J. Avolio. Copyright © 2007 por James B. Avey & Bruce J. Avolio. Todos os direitos reservados em todas as mídias. Reprodução posterior é proibida sem o consentimento escrito da Editora. Alterado com permissão da Editora.

Parte V

A seguir serão feitas perguntas relacionadas a dados profissionais.

Não haverá identificação pessoal, garantindo-se o anonimato das respostas.

As informações sobre lotação serão utilizadas apenas para a definição de grupos de respostas. Nenhum local de lotação será explicitamente identificado na pesquisa.

¹ Itens ilustrativos da escala disponíveis em Avey et al. (2009). Material completo pode ser obtido em www.mindgarden.com.

Em que ano você ingressou na Universidade?

Em qual Universidade você trabalha?

Qual o seu cargo?

Qual o seu local de lotação na época da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade? (Essa informação NÃO será identificada na pesquisa, apenas utilizada para formação de grupos de respostas)

Em que setor/coordenação/departamento desse local você atua/atuava? (Essa informação NÃO será identificada na pesquisa, apenas utilizada para formação de grupos de respostas)

Em que ano você ingressou nesse setor/coordenação/departamento?

Quando esse local iniciou a utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)?

- Ainda não utiliza o SEI.
- Imediatamente após a implantação do SEI na Universidade.
- Um tempo depois da implantação do SEI na Universidade.

Qual o município de lotação?

Você possuía cargo de chefia na época da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)?

- Sim
- Não

Quando você iniciou a utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)?

- Ainda não utilizo o SEI.
- Imediatamente após a implantação do SEI na Universidade.
- Um tempo depois da implantação do SEI na Universidade.

Parte VI

A seguir serão feitas perguntas para o detalhamento de características dos participantes da pesquisa.

Não haverá identificação pessoal, garantindo-se o anonimato das respostas.

Idade

Sexo

- Feminino
- Masculino

Grau de escolaridade

- Fundamental Completo
- Médio Completo
- Superior Completo
- Especialização / MBA
- Mestrado
- Doutorado

Sua participação na pesquisa foi concluída.
Agradeço sua contribuição!

APÊNCIDE D – Roteiro de condução de entrevista

Data da entrevista: _____

Duração da entrevista: _____

Local da entrevista: _____

Instituição: _____

Ano de Ingresso na Universidade: _____

Local de lotação na época da implantação do SEI: _____

Cargo: _____

Possuía cargo de chefia na época da implantação do SEI: Sim Não

Recebeu capacitação formal sobre o SEI: Não Sim/anterior Sim/posterior

Quando iniciou a utilização do SEI: Não utiliza Imediatamente Um tempo depois

Conte um pouco sobre o seu trabalho.

Como foi o processo de implantação do SEI na Universidade?

Para você, quais foram as principais alterações provocadas na tramitação de processos?

Como você recebeu essa mudança?

No início da implantação do SEI, o que você pensou sobre essa mudança?

O que você sentiu com relação a essa mudança?

O que você fez ou teve intenção de fazer em resposta a essa mudança?

Como você começou a utilizar o SEI?

Desde o momento da implantação até agora, o que mudou nas suas impressões sobre a implantação do SEI?

APÊNCIDE E – Guia para discussão em grupo focal

Data do grupo focal: _____

Duração do grupo focal: _____

Local do grupo focal: _____

Instituição: _____

Unidade/Órgão: _____

Quantidade de participantes: _____

Tempo de trabalho juntos: _____

Quando iniciou a utilização do SEI: Não utiliza Imediatamente Um tempo depois

Falem um pouco sobre o trabalho da Unidade/Órgão.

Como foi o processo de implantação do SEI na Universidade?

Para vocês, quais foram as principais alterações provocadas na tramitação de processos?

Como a Unidade/Órgão começou a utilizar o SEI?

Qual a opinião de vocês sobre as seguintes afirmativas:

- A Universidade oferece capacitações constantemente.
- Eu permaneço na Universidade porque acredito nos seus valores.
- O sucesso da Universidade é meu sucesso.

APÊNCIDE F – Identificação das variáveis para as análises multiníveis

abreviatura	variável
chefia	exercício de função de chefia quando o SEI foi implantado
temp	tempo de serviço na Universidade
gd	práticas de gestão de desempenho
ct	carga de trabalho
oper	sentimento de obrigação em permanecer na organização
palt	poucas alternativas
odes	sentimento de obrigação pelo desempenho
ivoo	internalização dos valores e objetivos organizacionais
lcat	linha consistente de alternativas
pert	senso de pertencimento e autoidentidade
acco	<i>accountability</i>
efic	autoeficácia
terr	territorialidade
gda	práticas de gestão de desempenho agregada
cta	carga de trabalho agregada
opera	sentimento de obrigação em permanecer na organização agregada
odesa	sentimento de obrigação pelo desempenho agregada
ivooa	internalização dos valores e objetivos organizacionais agregada
lcata	linha consistente de atividades agregada
perta	senso de pertencimento e autoidentidade agregada
accoa	<i>accountability</i> agregada
efica	autoeficácia agregada
terra	territorialidade agregada

APÊNCIDE G – Lista de documentos resultantes das buscas para as revisões sistemáticas da literatura conduzidas no estudo

Trabalhos localizados em revisão sistemática da literatura

Resistência à mudança e suporte organizacional

Rosenblatt e Ruvio (1996)
Hansten e Washburn (1997)
Fuchs e Prouska (2014)
Ming-Chu e Meng-Hsiu (2015)
Fitzgerald et al. (2016)
Turgut et al. (2016)
Jordan et al. (2016)
Beglaryan et al. (2017)
Thakur e Srivastava (2018)
Beshr e Hossan (2018)
Ferreira et al. (2018)
Buick et al. (2018)
Arnéguy et al. (2018)
Naumtseva (2019)
Chan et al. (2019)
Lorien et al. (2020)
Srivastava e Agrawal (2020)
“Turnover” (2021)
Rehman et al. (2021)
Rooijackers et al. (2021)
van Melle et al. (2021)
Cho et al. (2021)
Zhao et al. (2021)
Lawluyv et al. (2022)
Kebede e Wang (2022)
Haig e Feiring (2022)

Resistência à mudança e comprometimento organizacional

Rosenblatt e Ruvio (1996)
Bartholomew e Collier (2002)
Farzad et al. (2008)
Chiang (2010)
Peccei et al. (2011)
Metwally (2011)
Marley et al. (2014)
Maier et al. (2015)
Parris et al. (2016)
Jones e Van de Ven (2016)
Light et al. (2018)
Yuniawan et al. (2018)
Scott (2019)
Stewart et al. (2021)

Resistência à mudança e propriedade psicológica

Lorenzi e Riley (2000)
Baer e Brown (2012)
Smith et al. (2014)
Ekowati (2019)
Cocieru et al. (2019)
